

UNIVERSITÉ DE LILLE
FACULTÉ DE MÉDECINE HENRI WAREMBOURG
Année : 2020

THÈSE POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT
DE DOCTEUR EN MÉDECINE

**Place de l'introduction des psychotropes dans la survenue des chutes
intra hospitalières au CHU de Lille**

Présentée et soutenue publiquement le 23 septembre 2020 à 14h30 au Pôle
Formation de la Faculté de Médecine de Lille
par Marion LECORCHE

JURY

Président :

Monsieur le Professeur François PUISIEUX

Assesseurs :

Monsieur le Professeur Eric BOULANGER

Monsieur le Professeur Jean-Baptiste BEUSCART

Madame le Docteur Anne GUIDAT

Directeur de thèse :

Monsieur le Docteur Cédric GAXATTE

Liste des abréviations

ATC : classification anatomique thérapeutique et chimique

CHU : centre hospitalier universitaire

CNIL : commission nationale de l'informatique et des libertés

EHPAD : établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes

SSR : soins de suite et réadaptation

USLD : unité de soins de longue durée

Liste des tableaux et des figures

- Figure 1 : Flow chart d'inclusion, page 12
- Figure 2 : Répartition des chutes selon le jour de la semaine, page 13
- Figure 3 : Répartition des chutes selon l'horaire de la journée, page 13
- Tableau 1 : Caractéristiques des chutes, page 14
- Tableau 2 : Caractéristiques des patients, page 16
- Tableau 3 : Comparaison des délais d'introduction des psychotropes avant la survenue de la chute déclarée, en fonction des classes médicamenteuses, page 17
- Annexe 1 : Liste des services exclus, page 26
- Annexe 2 : Liste des molécules incluses selon la classification ATC, page 27

Table des matières

Remerciements	3
Liste des abréviations	2
Liste des tableaux et figures	3
I. <u>Introduction</u>	5
II. <u>Patients et méthode</u>	6
1) Recueil des données relatives aux chutes	6
2) Critères d'exclusion	6
3) Caractéristiques des patients	6
4) Psychotropes introduits au cours de l'hospitalisation	7
5) Éthique	7
6) Méthode statistique	8
III. <u>Résultats</u>	9
1) Caractéristiques des chutes	9
2) Exposition aux psychotropes	11
IV. <u>Discussion</u>	15
1) Chutes intra-hospitalières	15
2) Risque de l'usage intra-hospitalier des psychotropes	16
3) Limites de l'étude	18
4) Perspectives	19
V. <u>Conclusion</u>	22
VI. <u>Annexes</u>	23
VII. <u>Références</u>	25

I. Introduction

La chute est le premier motif de déclaration d'événement indésirable en milieu hospitalier. Elle peut être source de complications traumatiques, parfois graves, de perte d'autonomie, d'augmentation de la durée du séjour hospitalier, et s'accompagner d'un coût financier conséquent [1, 2]. Les chutes intra-hospitalières, comme dans la population générale, intéressent davantage les personnes âgées [2, 3, 4, 5, 6].

La polymédication représente un facteur de risque de chute parfaitement décrit dans la littérature [7, 8] notamment chez le sujet âgé, et l'association au risque de chute est documentée pour plusieurs classes médicamenteuses [8, 9, 10, 11, 12]. C'est le cas notamment des psychotropes [8, 13, 14, 15, 16, 17].

La population française recourt plus facilement aux psychotropes que celles des autres pays européens, et leur consommation augmente avec l'âge [18, 19].

Si la prescription de psychotropes chez les personnes âgées peut être légitime, le risque de chute associé à la consommation de ces psychotropes – quelle que soit leur classe – est avéré [13, 14, 15, 20], avec un lien temporel par rapport à la date d'introduction [4, 21].

Le séjour hospitalier est une période de stress pour les patients, et l'occasion potentielle de se voir prescrire un traitement psychotrope [22].

Notre travail s'est intéressé au lien entre l'introduction d'un ou plusieurs psychotropes au cours des séjours hospitaliers et la survenue de chute lors de ces séjours.

II. Patients et méthode

Il s'agit d'un travail rétrospectif réalisé au Centre Hospitalier Universitaire (CHU) de Lille (3190 lits) sur la base des données de l'année 2018 (238 186 journées d'hospitalisation).

1) Recueil des données relatives aux chutes :

Chaque événement indésirable survenant au sein de l'hôpital était déclaré par fax au service de Gestion des Risques. L'événement « chute » était identifié à partir de ces données déclaratives.

Chaque événement chute a fait l'objet d'une analyse individuelle. Ont été relevés le lieu et l'heure de la chute, ainsi que la survenue éventuelle de conséquence notable (plaie, fracture et réalisation d'un examen complémentaire dans les suites de la chute).

2) Critères d'exclusion :

Les déclarations ne correspondant pas à une chute mais à un autre traumatisme ou à une chute d'objet n'ont pas été prises en considération.

Nous avons exclu les chutes survenues au sein de l'établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (EHPAD) et de l'unité de soins de longue durée (USLD) du CHU de Lille, les considérant comme survenant au domicile des patients. Les chutes survenant en consultation, dans des services ne disposant pas de la prescription informatisée (Annexe 1) ou concernant le personnel hospitalier ou des visiteurs ont également été écartées. Les doublons de déclarations ont été retirés.

3) Caractéristiques des patients :

Nous avons relevé l'âge, le sexe, la présence de troubles cognitifs (antérieurs à l'hospitalisation ou mis en évidence durant l'hospitalisation), la présence d'une dénutrition protéino-énergétique (définie arbitrairement par une hypoalbuminémie < 35 g/l lorsque le

dosage avait été réalisé), la polymédication (définie par la présence d'au moins 5 molécules différentes dans le traitement habituel précédent l'hospitalisation), la présence de médicaments associés au risque de chute dans le traitement habituel des patients (psychotropes, antihypertenseurs, antiarythmiques, antalgiques de palier II ou III, selon la classification anatomique thérapeutique et chimique (ATC)).

4) Psychotropes introduits au cours de l'hospitalisation :

Nous avons considéré comme psychotropes les médicaments appartenant aux classes anxiolytiques, hypnotiques, neuroleptiques et antidépresseur de la classification ATC (Annexe 2). Chaque chute a fait l'objet d'une analyse a posteriori des médicaments psychotropes introduits entre l'entrée à l'hôpital (et effectivement administrés au patient) et la survenue de la chute, à partir du plan de soins disponible dans le logiciel de prescription Sillage (Editeur SIB – groupement d'intérêt public).

Nous avons considéré 3 périodes d'exposition par rapport à la date d'introduction du psychotrope : $\leq 48h$, $48h - 7$ jours et > 7 jours, cette exposition étant indépendante d'un éventuel changement de service du patient. Nous n'avons pas considéré la modification de posologie d'un psychotrope. En revanche, les psychotropes introduits et interrompus au cours du séjour hospitalier ont été pris en considération lorsque la dernière prise remontait à moins de 7 jours (anxiolytiques et hypnotiques) ou 14 jours (neuroleptiques et antidépresseurs), la différence entre ces classes médicamenteuses prenant en considération la demie-vie d'action plus longue des derniers.

5) Éthique :

Cette étude rétrospective s'inscrivant hors Loi Jardé, une déclaration à la Commission nationale de l'informatique et des libertés (CNIL) a été réalisée début 2019 avant le début du recueil.

6) Méthode statistique :

L'analyse statistique a été réalisée par l'unité de Méthodologie, Biostatistique et Data Management du CHU de Lille. Les variables catégorielles ont été exprimées par leur fréquence et leur pourcentage. Les variables quantitatives ont été exprimées en termes de moyenne et d'écart-type ou de médiane et d'intervalle interquartile. La normalité des distributions a été vérifiée graphiquement et par le test de Shapiro-Wilk.

Les patients âgés de plus de 75 ans et les patients âgés de moins de 75 ans ont été comparés par le test du Chi-deux ou le test exact de Fisher pour les paramètres catégoriels ; par le test t de Student ou par le test U de Mann-Whitney pour les paramètres quantitatifs.

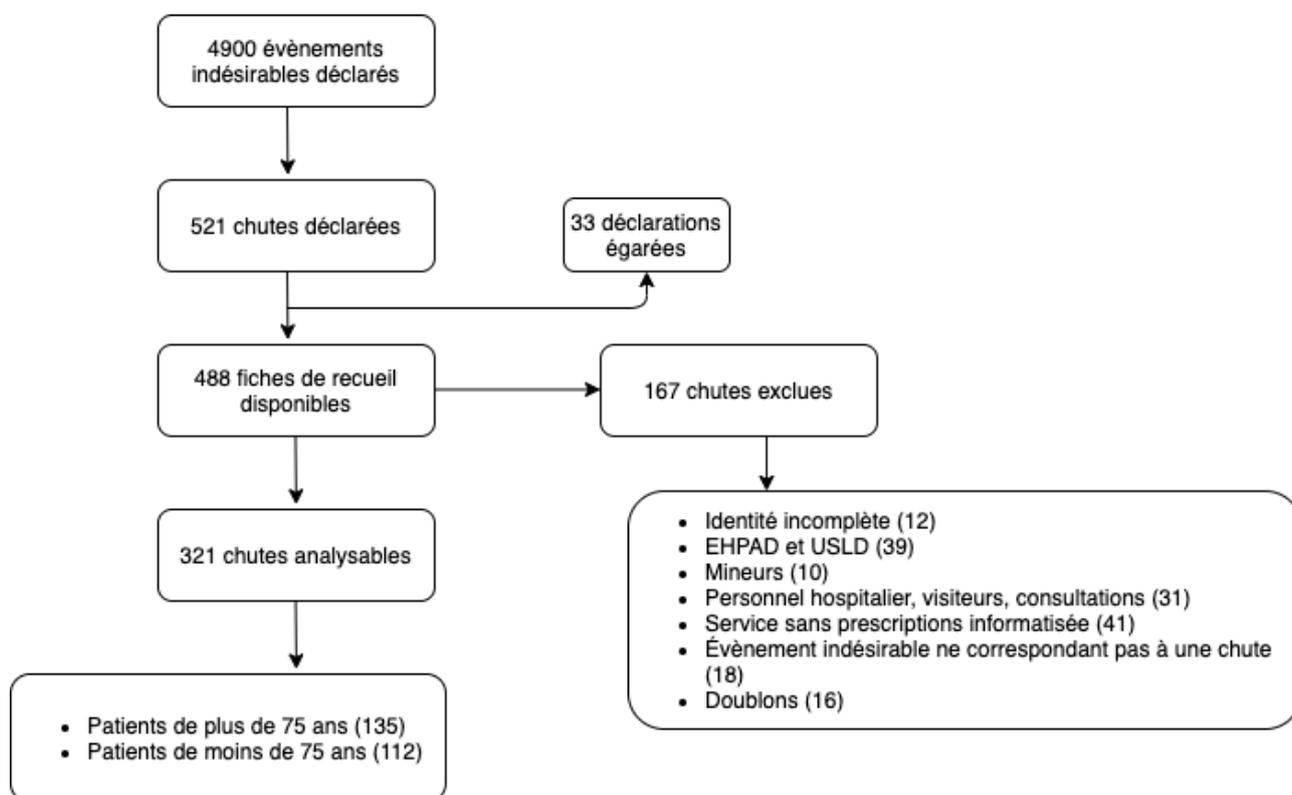
Le niveau de significativité a été fixé à 5%. Les analyses statistiques ont été effectuées à l'aide du logiciel SAS (SAS Institute version 9.4).

III. Résultats

4900 événements indésirables ont été déclarés au cours de l'année 2018 au CHU de Lille, toutes causes confondues. Les chutes étaient le premier poste de déclaration d'événement indésirable. 521 déclarations correspondaient à des chutes, pour un nombre de 321 chutes analysables (Figure 1).

Elles concernent 135 patients âgés de 75 ans ou plus et 112 patients de moins de 75 ans. Il s'agissait de 142 hommes (57,5%) et 105 femmes (42,5%). Les caractéristiques des patients sont rapportées dans le tableau 1.

Figure 1 : flow-chart d'inclusion



1) Caractéristiques des chutes :

Les déclarations de chutes ont été un peu plus fréquentes le jeudi, et moins fréquentes le lundi, comparativement aux autres jours de la semaine (figure 2). Les chutes surviennent

tout au long de la journée, avec une diminution observée au moment des repas (figure 3).

Figure 2 : Répartition des chutes selon le jour de la semaine

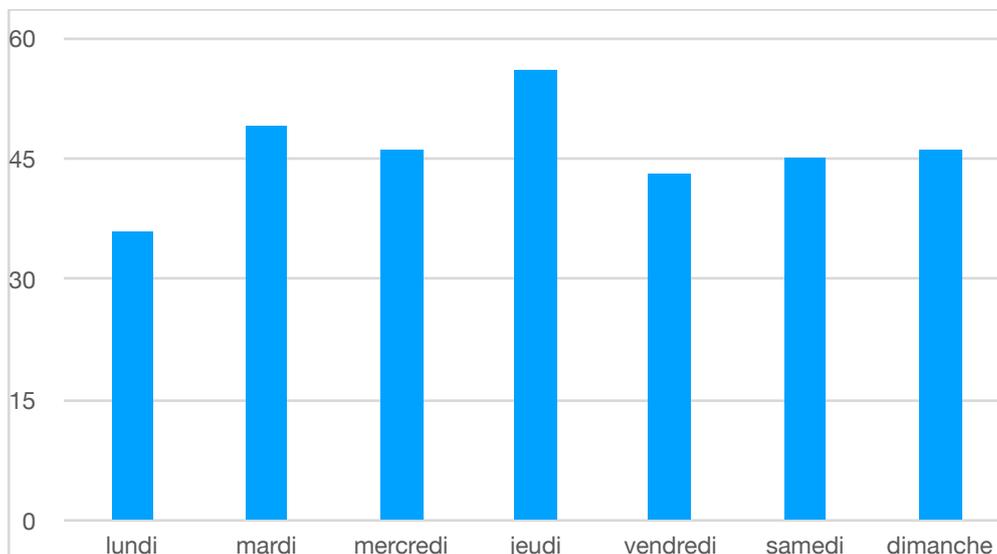
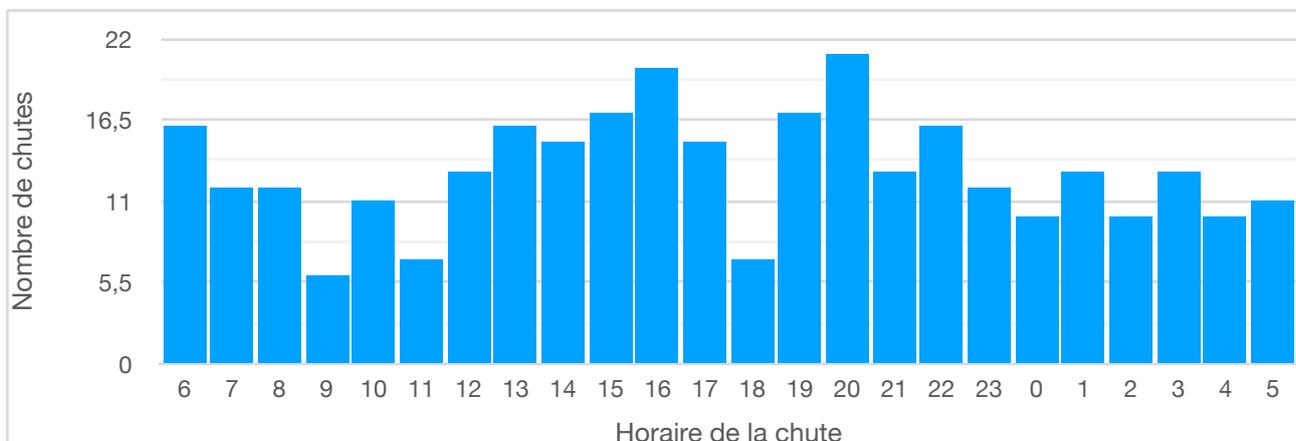


Figure 3 : Répartition des chutes selon l'horaire de la journée



Les déclarations de chutes provenaient des services de Soins de Suite et réadaptation (SSR) (44,5%), des services de Médecine Gériatrique (18,7%), des autres services de Médecine de l'hôpital (19,6%), des services de Chirurgie (10,6%) et d'un service de Réanimation ou de Soins Intensifs (6,5%) (Tableau 1).

Tableau 1 : Caractéristiques des chutes

Caractéristiques des chutes déclarées	
Service déclarant	N = 321
SSR	143 (44.5%)
Médecine	63 (19.6%)
Court Séjour Gériatrique	60 (18.7%)
Chirurgie	34 (10.6%)
Réanimation et Soins Continus	21 (6.5%)
Lieu de la chute	
Chambre	193 (72.0%)
Salle de bain	39 (14.6%)
Kinésithérapie	13 (4.9%)
Autre	23 (8.6%)
Données manquantes	53
Conséquences traumatiques de la chute	
Fracture	12 (3.7%)
Hémorragie intracrânienne	1 (0.3%)
Nécessité d'investigations complémentaires	49 (15.2%)

Les chutes déclarées sont survenues dans la chambre du patient (72%), dans la salle de bain (14,6%), moins souvent dans un autre lieu tel qu'un couloir, en radiologie, au bloc opératoire ou en lieu de vie (8,6%) et occasionnellement en salle de kinésithérapie (4,9%). Le lieu de la chute n'était pas précisé pour 53 des 321 déclarations (Tableau 1).

2) Exposition aux psychotropes :

Tout âge confondu, 118 (50,4%) patients bénéficiaient d'au moins un psychotrope dans leur traitement habituel à domicile, 64 (26%) d'un psychotrope unique, 29 (12%) de l'association de deux psychotropes, 17 (7%) de l'association de trois psychotropes, 6 (2%) de l'association de quatre psychotropes et 1 (0.4%) de l'association de cinq psychotropes.

Dans la période précédant la chute hospitalière, on retrouve l'introduction d'au moins un psychotrope chez 50% des patients (124/247), sans différence entre les patients de moins de 75 ans et les plus de 75 ans. Cinquante-six patients (22.6%) ont eu au moins 2 psychotropes introduits dans les jours précédant la chute, avec un maximum de 4 psychotropes (Tableau 2).

Il n'y a pas de différence significative entre les patients <75 ans et les ≥75 ans, ni concernant l'introduction d'un médicament psychotrope avant leur chute survenue à l'hôpital, ni en termes de classes de psychotropes (data non présentées).

Au moment de la chute déclarée, 38 patients (33,9%) de moins de 75 ans et 29 patients (21,9%) de 75 ans et plus bénéficiaient d'un antalgique de classe II ou III. 6 patients (2.4%) avaient bénéficié d'une anesthésie générale dans les 48 heures précédents la déclaration de la chute.

Tableau 2 : Caractéristiques des patients

Caractéristiques des patients	Ensemble des patients	<75 ans	≥75 ans	p value
	(n=247) (%)	(n=112) (%)	(n=135) (%)	
Âge Moyenne ± Ecart-type		57.5 ± 14.0	84.2 ± 5.5	
Médiane (IQR)		61.0 (50.0 ; 69.0)	84.0 (80.0 ; 88.0)	
Sexe (femme)	105 (42.5)	35 (31.3)	70 (51.9)	0,001
Polymédication préalable à l'hospitalisation	158 (67.5) (DM 13)	54 (51.9) (DM 8)	104 (80.0) (DM 5)	<0,001
Troubles cognitifs	107 (43.7) (DM2)	16 (14.5) (DM2)	91 (67.4)	<0,001
Dénutrition	94 (48.5) (DM53)	41 (51.25)	53 (46.49)	
Présence de psychotropes dans le traitement habituel	118 (50.4) (DM 13)	44 (42.3) (DM 8)	74 (56.9) (DM 5)	0,026
- au moins un anxiolytique ou un hypnotique	32 (13.6) (DM 13)	14 (13.5) (DM 8)	18 (14) (DM 5)	
- au moins une benzodiazépine	60 (25.6) (DM 13)	21 (20,2) (DM 8)	39 (30) (DM 5)	
- au moins un antidépresseur	69 (29.5) (DM 13)	31 (29.8) (DM 8)	38 (29.3) (DM 5)	
- au moins un neuroleptique	29 (12.4) (DM 13)	9 (8.6) (DM 8)	20 (15.4) (DM 5)	
Nombre total de psychotrope(s) dans le traitement habituel (Moyenne ± Ecart-type)		0.7 ± 1.1 (DM 8)	0.9 ± 1.1 (DM 5)	<0,001
Présence d'au moins un antihypertenseur dans le traitement habituel	137 (58.5) (DM 13)	42 (40.4) (DM 8)	95 (73.1) (DM 5)	<0,001
Présence d'au moins un antiarythmique dans le traitement habituel	11 (4.7) (DM 13)	2 (1.9) (DM 8)	9 (6.9) (DM 5)	0,12
Présence d'au moins un antalgique dans le traitement habituel	28 (11.9) (DM 13)	14 (13.5) (DM 8)	14 (10.8) (DM 5)	0,53
Introduction de psychotropes durant l'hospitalisation				
Aucun	123 (49,8%)	55 (49.1%)	68 (50.4%)	0,7
Un médicament psychotrope	68 (27,5%)	29 (25.9%)	39 (28.9%)	
≥ 2 médicaments psychotropes	56 (22,6%)	28 (25%)	28 (20.7%)	
Classes de psychotropes introduites				
Anxiolytiques	93 (37.7)*	42 (37.5) *	51 (37.8) *	
Hypnotiques	40 (16.2)*	16 (14.3) *	24 (17.8) *	
Antidépresseurs	22 (8.9)*	12 (10.7) *	10 (7.4) *	
Neuroleptiques	33 (13.3)*	18 (16.1) *	15 (11.1) *	

DM = donnée manquante

* la somme des classes médicamenteuses dépasse n, un patient ayant pu recevoir plusieurs classes de médicaments psychotropes au cours de l'hospitalisation

Lorsque l'on considère les chutes, 87,2% d'entre elles ont été précédées de l'introduction d'au moins un psychotrope, pour un total de 280 psychotropes introduits lors de l'hospitalisation chez ces patients chuteurs (Tableau 3).

Tableau 3 : Comparaison des délais d'introduction des psychotropes avant la survenue de la chute déclarée, en fonction des classes médicamenteuses

Délai entre l'introduction et la chute déclarée	Toutes classes confondues		Anxiolytiques		Antidépresseurs		Neuroleptiques		Hypnotiques	
	<75 ans	≥75 ans	<75 ans	≥75 ans	<75 ans	≥75 ans	<75 ans	≥75 ans	<75 ans	≥75 ans
<48h	24 (21%)	38 (22,9%)	11 (18,6%)	22 (28,6%)	2 (12,5%)	3 (17,7%)	4 (19%)	2 (6%)	7 (38,9%)	11 (28,2%)
48h à 7 jours	37 (32,5%)	44 (26,5%)	23 (39%)	22 (28,6%)	3 (18,75%)	2 (11,8%)	6 (28,6%)	4 (12,1%)	5 (27,8%)	16 (41%)
>7 jours	53 (46,5%)	84 (50,6%)	25 (42,4%)	33 (42,8%)	11 (68,75%)	12 (70,5%)	11 (52,4%)	27 (81,9%)	6 (33,3%)	12 (30,8%)
Total	114	166	59	77	16	17	21	33	18	39

En terme de classes médicamenteuses introduites, il s'agissait de :

- L'introduction d'un anxiolytique dans 136 des chutes déclarées (42,3%).
- L'introduction d'un hypnotique dans 57 des chutes déclarées (17,75%).
- L'introduction d'un antidépresseur dans 33 des chutes déclarées (10,3%).
- L'introduction d'un neuroleptique dans 54 des chutes déclarées (16,8%).

19,3% des chutes sont survenues dans les 48h suivant l'introduction d'un psychotrope, 25,2% dans les 48h-7 jours suivant l'introduction d'un psychotrope, et 42,6% au-delà de 7 jours après l'introduction d'un psychotrope. Ces chiffres ne sont pas exclusifs, un patient pouvant avoir chuté après avoir reçu l'introduction successive de plusieurs psychotropes (exemple : un hypnotique 24 heures avant la chute, un anxiolytique 5 jours avant la chute, et un antidépresseur 14 jours avant la chute) (Tableau 3).

IV. Discussion

1) Chutes intra-hospitalières :

Les chutes intra-hospitalières correspondent à 30 à 40% des déclarations d'effets indésirables survenant au sein des hôpitaux (10.6% dans notre travail), l'incidence variant en fonction des services avec une plus forte prévalence chez les personnes âgées [22].

L'incidence des chutes intra-hospitalières est évaluée entre 1,3 et 8,9 chutes pour 1000 jours d'hospitalisation, avec un taux de blessures allant de 4 à 5% pour les blessures graves (fractures, hémorragies intracrâniennes) à 30-33% pour les blessures minimales (plaies, ecchymoses, contusion) [4, 5, 6]. A partir des déclarations au service de gestion des risques, l'incidence estimée des chutes au CHU de Lille, est de 1,74 chutes pour 1000 patients/jour. Parmi les 321 chutes déclarées, 64 (25,9%) ont nécessité des investigations supplémentaires à type d'imagerie, 27 (10,9%) ont présenté une conséquence traumatique dont 13 (4%) une fracture et 1 (0,4%) une hémorragie intracrânienne.

Les facteurs de risque de chute en milieu hospitalier sont nombreux, et largement rapportés dans la littérature [23, 24, 25, 26]. Ils tiennent à la fois au patient lui-même (motif de son hospitalisation, comorbidités et syndromes gériatriques – confusion, déclin cognitif, perte d'autonomie, déficits sensoriels, troubles de la continence...) et à l'environnement hospitalier (perfusions, sonde vésicale, barrières de lit, chaussage inadapté...). Ils n'ont pas fait l'objet d'une évaluation systématique, même a posteriori au décours de la chute.

Dans notre travail, seuls le déclin cognitif (43% des patients, dont la prévalence est probablement sous-estimée, une partie de la population n'ayant pas eu d'évaluation cognitive), la dénutrition (48,5%, prévalence là aussi probablement sous-estimée), et la polymédication antérieure à l'hospitalisation (67,5%) ont été relevés chez les patients ayant présenté une chute au cours de leur séjour hospitalier. Ils sont autant de facteurs de

risque de chute, que l'introduction ou l'ajout d'un psychotrope va multiplier, tout comme la prise d'au moins un psychotrope dans le traitement habituel (47,7%).

L'identification dès l'admission d'un ou plusieurs facteurs de risque de chute est susceptible d'interroger le médecin prescripteur sur l'introduction d'un traitement psychotrope.

45,4% des chutes déclarées ont eu lieu la nuit entre 20h et 6h, alors que l'activité des patients est normalement réduite. Plusieurs facteurs de risque de chute concernant l'organisation des soins sont décrits comme associés au risque de chute intra-hospitalière : le ratio nombre d'infirmiers par patient, la proximité du dispositif d'alerte du patient et la rapidité de réponse des soignants aux appels [4]. Ils n'ont pas été analysés dans notre étude.

2) Risque de l'usage intra-hospitalier des psychotropes :

La participation iatrogène médicamenteuse à ce risque de chute intra-hospitalière a fait l'objet de plusieurs travaux [27, 28, 29], mais peu de publications ont documenté un lien entre la prescription de psychotropes à l'hôpital et les chutes survenant lors du séjour hospitalier.

Le séjour hospitalier est volontiers associé à une nouvelle prescription d'un hypnotique ou d'un anxiolytique. C'était le cas pour 40% des patients danois d'une unité médico-chirurgicale (135 patients) n'en recevant pas à domicile [30] et pour 37% des patients hospitalisés dans un service de médecine interne suisse (n=290), avec la moitié de ces nouvelles prescriptions rédigées dans les premières 24h du séjour hospitalier [31].

Dans une étude indienne de 355 patients de deux services de médecine, 8,7% des patients avaient bénéficié de l'introduction d'une benzodiazépine à visée hypnotique durant leur séjour [32].

Tous psychotropes confondus (ceux poursuivis et ceux introduits), ce sont entre 45% et 62% des patients hospitalisés qui reçoivent un médicament sédatif [32, 33, 34].

Dans notre cohorte, 47,7% des patients recevaient déjà au moins un psychotrope à domicile, et notamment un anxiolytique ou un hypnotique (12,5%) ou une benzodiazépine (22,6%). Un patient sur deux (50,2%) ayant chuté au CHU de Lille en 2018 avait bénéficié de l'introduction d'au moins un psychotrope durant son séjour. Les anxiolytiques (en majorité les benzodiazépines) correspondaient à la classe la plus prescrite (93 patients 37,7%).

Mais, dans notre travail, nous n'avons pas recensé le nombre total de patients chuteurs qui recevaient un psychotrope soit dans leur traitement habituel soit dans les traitements introduits.

Outre les risques inhérents à la prise de ces traitements au cours du séjour hospitalier, les auteurs constataient une majoration de 10% de la prescription de médicaments sédatifs à la sortie de l'hôpital [31]. Dans une étude française, en plus de constituer un facteur de risque de chute lors du séjour hospitalier, l'introduction d'un médicament à visée sédatif lors de ce séjour s'accompagnait de la poursuite de ce traitement en ambulatoire pour 65% des patients [35].

Les recommandations concernant la limitation de durée de prescription des hypnotiques ne sont par la suite que rarement suivies, faisant des patients des consommateurs réguliers de ces psychotropes [31]. Aucune donnée sur l'indication de la prescription n'a été recherchée dans notre travail, il n'y a pas eu de concertation avec un pharmacien

clinicien sur ces prescriptions et la poursuite des traitements introduits à la sortie d'hospitalisation n'a pas été recherchée.

3) Limites de l'étude :

Plusieurs éléments concernant la prescription des psychotropes n'ont pas été pris en considération dans notre travail. Bien qu'associée à un risque accru de chutes pour de nombreux médicaments psychotropes, notamment les benzodiazépines [36], la posologie des médicaments introduits n'a pas été regardée. Nous n'avons pas non plus pris en considération les majorations de posologie d'un traitement psychotrope habituellement reçu par le patient. Ni les interactions médicamenteuses, ni les événements médicaux aigus susceptibles de modifier la distribution des psychotropes (insuffisance rénale aiguë, perturbation du bilan hépatique, dénutrition) n'ont été relevés. Si nous n'avons pas analysé spécifiquement le risque de chute en tenant compte de la demi-vie de chaque médicament, nous avons décidé de considérer l'exposition à un psychotrope dans le risque de chute hospitalière, même si le traitement psychotrope avait été interrompu, considérant de manière arbitraire et certes raccourcie la disparition d'efficacité des molécules après 5 ½ vies.

En revanche, si la prescription d'un psychotrope ne signifie pas l'administration du traitement, dans notre travail, l'observance a pu être vérifiée à l'aide du plan de soins infirmier. Pour les patients dont la prescription d'un hypnotique/sédatif était conditionnelle (ex : « si trouble du sommeil »), la prescription n'a été considérée que si le patient avait reçu au moins une dose du médicament.

Une des limites de notre travail tient à l'absence d'exhaustivité du recueil des chutes au sein de l'hôpital. A la fois par une sous-déclaration de l'événement chute et par l'exclusion

des services qui ne disposaient pas encore des prescriptions médicales informatisées, notamment des services de psychiatrie, dont on peut supposer qu'ils sont prescripteurs de médicaments psychotropes.

Les soignants eux-mêmes – nous les premiers – reconnaissent une sous-déclaration de l'événement chute. Les raisons en sont multiples. La déclaration par fax n'est probablement pas la solution la plus adaptée ; le manque de temps, l'absence de complication immédiate de la chute, la récurrence de chutes chez un même patient, sont autant de facteurs de non déclaration. Le travail d'analyse a posteriori des dossiers des patients chuteurs révèle qu'au moins 19 patients ayant présenté plusieurs chutes lors de leur séjour hospitalier (information tracée dans le dossier médical), n'ont fait l'objet que d'une seule déclaration de chute. Parallèlement, dans notre travail, 55% des chutes déclarées en 2018 (178 chutes) n'étaient pas mentionnées dans le courrier de sortie d'hospitalisation, traduisant une certaine banalisation des chutes survenues au sein de l'hôpital, notamment lorsqu'elles n'ont pas eu de conséquence traumatique.

4) Perspectives :

Ce travail met en lumière la prévalence importante de l'introduction de psychotrope dans les heures ou les jours précédant la chute, devant interroger les prescripteurs sur leurs pratiques, mais pose également la question plus générale de la prévention des chutes des patients hospitalisés.

Les programmes de prévention des chutes intra-hospitalières sont volontiers complexes, prenant en compte plusieurs composantes, et passent par l'éducation des équipes soignantes. Elles combinent des actions comme l'évaluation du risque de chute de chaque patient, l'identification des patients les plus à risque, l'éducation du patient et de ses proches, des alarmes de sortie de lit, des évaluations post-chute, la révision des traitements...[37]

Force est de constater la limite des actions de prévention, avec des revues de la littérature [37, 38] qui ne montrent pas de stratégies permettant de réduire significativement le risque de chute à l'hôpital. La réussite de ces programmes semble dépendre pour beaucoup de l'adhésion des équipes à suivre les recommandations proposées.

Quelle stratégie de prévention des chutes est mise en place actuellement au CHU de Lille ? Nous n'avons pas retrouvé de document traitant spécifiquement des stratégies de réduction du risque de chutes. Si on excepte les services de gériatrie - dans lesquels l'évaluation du risque de chute est une (quasi) constante - certains pôles ou services ont entrepris des actions qui, indirectement, ont une action sur la réduction du nombre de chute (formation des soignants à différentes problématiques gériatriques via l'équipe mobile de gériatrie, formation du bon usage des médicaments...). On peut estimer également que les conseils prodigués par l'équipe mobile de gériatrie dans les différents services où ils interviennent, ont pu éviter quelques chutes à l'échelon individuel.

En tenant compte des données de la littérature et des freins rapportés à la mise en place de stratégies d'amélioration de la prise en soin, on peut espérer améliorer certaines pratiques au sein de notre hôpital :

- En repérant les patients les plus à risque de chute avec des critères « simples » : plusieurs outils d'évaluation du risque de chute sont largement utilisés (Morse Fall Scale, STRATIFY, Hendrich Fall Risk Model...) [39]. La plupart de ces outils reprend les items antécédents de chutes, présence d'un trouble de la marche, trouble de la continence urinaire, confusion ou déclin cognitif, polymédication et/ou usage de médicaments sédatifs.
- En ayant conscience de la limite et de la complexité de certains outils [23, 24, 40, 41].
- En ayant une action d'information auprès des médecins prescripteurs sur le fait ne pas

banaliser la prescription d'un psychotrope. Les psychotropes font partie des facteurs de risque de chute modifiables pour lesquels des actions de prévention et de révision médicamenteuse peuvent être bénéfiques [10].

- En facilitant la déclaration en cas de chute (par exemple par une déclaration directement dans le plan de soin et non sur un logiciel à part).
- En protocolisant la prise en charge post-chute.

Il est tout à fait possible de s'inspirer des solutions initiées dans d'autres établissements. Le CHU d'Angers a mis en place dès 2008 un programme de prévention et de prise en charge de la chute chez les patients âgés de 65 ans et plus qui se décompose en trois phases successives. La première étape du programme de prévention et de prise en charge de la chute chez les patients âgés de 65 ans et plus a été de mettre en place via le Dossier Patient Informatisé une évaluation standardisée et objective des patients chuteurs, formalisée à partir des dernières recommandations de la haute autorité de santé intitulée "Évaluation et prise en charge des personnes âgées faisant des chutes répétées" [42]. Cette fiche chute permet de caractériser l'événement chute et de mettre en place des interventions correctrices adaptées aux conséquences et aux facteurs de risque de chute chez le patient ayant chuté. C'est l'infirmier ou l'infirmière qui réalise l'évaluation initiale et permet de mettre en place les interventions adaptées et déclenche l'intervention du médecin.

La deuxième étape de ce programme a été d'intervenir avant la survenue de première chute. Un outil composé de 5 items (Age > 85 ans ; sexe masculin ; incapacité à donner le mois et/ou l'année ; antécédent de chutes dans les 6 derniers mois ; un nombre de classes thérapeutiques > 5/jour) permet de graduer le risque de chute des patients dès leur premier jour d'hospitalisation en trois niveaux, c'est-à-dire faible, modéré et sévère, en fonction des différentes combinaisons possibles [43].

La troisième étape repose sur la mise en place d'interventions adaptées au décours du résultat de l'évaluation du risque de chute à partir du formulaire du Dossier Patient Informatisé.

Ces éléments sont à notre sens tout à fait transposables au sein du CHU de Lille, avec des modalités qu'il convient d'étudier.

V. Conclusion

La prévalence importante de l'introduction de psychotropes retrouvée chez les patients ayant chuté au CHU de Lille en 2018 doit conduire à nous interroger à la fois sur nos pratiques de prescriptions médicamenteuses et à la fois sur la mise en place d'une stratégie intra-hospitalière de prévention des chutes. Il est tout à fait possible de s'inspirer de solutions mises en place dans d'autres établissements de santé, avec également un focus possiblement centré sur la communication aux médecins prescripteurs du risque de prescription d'un psychotrope à l'hôpital sur le risque de chute.

VI. Annexes

Annexe 1 : Liste des services exclus

Liste des services du CHU de Lille exclus

- Psychiatrie et CAC (centre d'accueil et de crise)
- Chirurgie Cardiovasculaire et Réanimation Cardiovasculaire
- Réanimation Neurochirurgicale
- Chirurgie Thoracique
- Urgences
- Médecine Interne
- Hématologie
- Gynécologie
- Soins Intensifs Péri-opératoires (SIPO)
- Urologie
- Gastroentérologie
- Chirurgie vasculaire
- Chirurgie digestive
- UHSA (unité Hospitalière Spécialement Aménagée)
- Centre d'investigation clinique

Annexe 2 : Liste des molécules incluses selon la classification ATC

Annexe 2 : Liste des molécules incluses selon la classification ATC	
Anxiolytiques	<ul style="list-style-type: none"> - HYDROXYZINE (ATARAX) - OXAZEPAM (SERESTA) - LORAZEPAM (TEMESTA) - ALPRAZOLAM (XANAX) - BROMAZEPAM (LEXOMIL) - DIAZEPAM (VALIUM) - CLORAZEPATE (TRANXENE) - CLOBAZAM (URBANYL) - PRAZEPAM (LYSANXIA) - ETIFOXINE (STRESAM)
Hypnotiques	<ul style="list-style-type: none"> - MIDAZOLAM (HYPNOVEL) - ZOPICLONE (IMOVANE) - ZOLPIDEM (STILNOX) - LORMETAZEPAM (NOCTAMIDE)
Neuroleptiques	<ul style="list-style-type: none"> - HALOPERIDOL (HALDOL) - CYAMEMAZINE (TERCIAN) - ARIPIIPRAZOLE (ABILIFY) - CLOZAPINE (LEPONEX) - RISPERIDONE (RISPERDAL) - LOXAPINE (LOXAPAC) - OLANZAPINE (ZYPREXA) - LEVOMEPRMAZINE (NOZINAN) - PIRACETAM - TIAPRIDE (TIAPRIDAL)
Antidépresseurs	<ul style="list-style-type: none"> - MIANSERINE - PAROXETINE (DEROXAT) - VENLAFAXINE (EFFEXOR) - DULOXETINE (CYMBALTA) - ESCITALOPRAM (SEROPLEX) - AMITRIPTYLINE (LAROXYL) - SERTRALINE (ZOLOFT) - MIRTAZAPINE (NORSET)

VII. Références

1. Morello RT, Barker AL, Watts JJ, Haines T, Zavarsek SS, Hill KD, et al. The extra resource burden of in-hospital falls: a cost of falls study. *Med J Aust.* 2 nov 2015;203(9):367.
2. Rapport OMS sur la Prévention des Chutes des Personnes Âgées, 2008
3. Morse JM, Tylko SJ, Dixon HA. Characteristics of the Fall-Prone Patient. *Gerontologist.* 1 août 1987;27(4):516–22.
4. Krauss MJ, Evanoff B, Hitcho E, Ngugi KE, Dunagan WC, Fischer I, et al. A Case-control Study of Patient, Medication, and Care-related Risk Factors for Inpatient Falls. *J Gen Intern Med.* févr 2005;20(2):116–22.
5. Schwendimann R, Bühler H, De Geest S, Milisen K. Characteristics of hospital inpatient falls across clinical departments. *Gerontology.* 2008;54(6):342–8.
6. Healey F, Scobie S, Oliver D, Pryce A, Thomson R, Glampson B. Falls in English and Welsh hospitals: a national observational study based on retrospective analysis of 12 months of patient safety incident reports. *Qual Saf Health Care.* déc 2008;17(6):424–30.
7. Ziere G, Dieleman JP, Hofman A, Pols HAP, van der Cammen TJM, Stricker BHC. Polypharmacy and falls in the middle age and elderly population. *Br J Clin Pharmacol.* févr 2006;61(2):218–23.
8. Park H, Satoh H, Miki A, Urushihara H, Sawada Y. Medications associated with falls in older people: systematic review of publications from a recent 5-year period. *Eur J Clin Pharmacol.* 1 déc 2015;71(12):1429–40.
9. Tinetti ME. Preventing Falls in Elderly Persons. *The New England Journal of Medicine.* 2003;8.

10. de Jong MR, Van der Elst M, Hartholt KA. Drug-related falls in older patients: implicated drugs, consequences, and possible prevention strategies. *Ther Adv Drug Saf.* août 2013;4(4):147–54.
11. Cumming RG. Epidemiology of medication-related falls and fractures in the elderly. *Drugs Aging.* janv 1998;12(1):43–53.
12. Ham AC, Swart KMA, Enneman AW, van Dijk SC, Oliai Araghi S, van Wijngaarden JP, et al. Medication-related fall incidents in an older, ambulant population: the B-PROOF study. *Drugs Aging.* déc 2014;31(12):917–27.
13. Leipzig RM, Cumming RG, Tinetti ME. Drugs and falls in older people: a systematic review and meta-analysis: I. Psychotropic drugs. *J Am Geriatr Soc.* janv 1999;47(1):30–9.
14. Woolcott JC, Richardson KJ, Wiens MO, Patel B, Marin J, Khan KM, et al. Meta-analysis of the impact of 9 medication classes on falls in elderly persons. *Arch Intern Med.* 23 nov 2009;169(21):1952–60.
15. Bloch F, Thibaud M, Dugué B, Brèque C, Rigaud A-S, Kemoun G. Psychotropic drugs and falls in the elderly people: updated literature review and meta-analysis. *J Aging Health.* mars 2011;23(2):329–46.
16. Landi F, Onder G, Cesari M, Barillaro C, Russo A, Bernabei R, et al. Psychotropic medications and risk for falls among community-dwelling frail older people: an observational study. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.* mai 2005;60(5):622–6.
17. Neutel CI, Perry S, Maxwell C. Medication use and risk of falls. *Pharmacoepidemiol Drug Saf.* mars 2002;11(2):97–104.
18. Enquête nationale de l'assurance maladie basée sur les remboursements de l'année 2000.
19. Rapport sur le bon usage des médicaments psychotropes, par Mme Maryvonne BRIOT, Députée.

20. Costa-Dias MJ, Oliveira AS, Martins T, Araújo F, Santos AS, Moreira CN, et al. Medication fall risk in old hospitalized patients: a retrospective study. *Nurse Educ Today*. févr 2014;34(2):171–6.
21. Gales BJ, Menard SM. Relationship between the administration of selected medications and falls in hospitalized elderly patients. *Ann Pharmacother*. avr 1995;29(4):354–8.
22. O'Reilly R, Rusnak C. The use of sedative-hypnotic drugs in a university teaching hospital. *CMAJ*. 15 mars 1990;142(6):585–9.
23. Severo IM, Almeida M de A, Kuchenbecker R, Vieira DFVB, Weschenfelder ME, Pinto LRC, et al. [Risk factors for falls in hospitalized adult patients: an integrative review]. *Rev Esc Enferm USP*. juin 2014;48(3):540–54.
24. Evans D, Hodgkinson B, Lambert L, Wood J. Falls risk factors in the hospital setting: A systematic review. *International Journal of Nursing Practice*. 2001;7(1):38–45.
25. Chang Y-W, Chang Y-H, Pan Y-L, Kao T-W, Kao S. Validation and reliability of Falls Risk for Hospitalized Older People (FRHOP). *Medicine (Baltimore)* [Internet]. 4 août 2017 [cité 20 août 2020];96(31).
26. Cho YS, Lee YO, Youn YS. Risk Factors for Falls in Tertiary Hospital Inpatients: A Survival Analysis. *J Korean Crit Care Nurs*. 28 févr 2019;12(1):57–70.
27. Shuto H, Imakyure O, Matsumoto J, Egawa T, Jiang Y, Hirakawa M, et al. Medication use as a risk factor for inpatient falls in an acute care hospital: a case-crossover study. *British Journal of Clinical Pharmacology*. 2010;69(5):535–42.
28. Ribeiro TB, Melo DO de, Maia F de OM, Ribeiro E, Ribeiro TB, Melo DO de, et al. Medication-related inpatient falls: a critical review. *Brazilian Journal of Pharmaceutical Sciences* [Internet]. 2018 [cité 20 août 2020];54(1).
29. Frels C, Williams P, Narayanan S, Gariballa S. Iatrogenic causes of falls in hospitalised elderly patients: a case-control study. *Postgrad Med J*. août 2002;78(922):487–9.

30. Møller FT, Andersen SE. [Benzodiazepines and cyclopyrrolones prior to, during and after hospital admission]. *Ugeskr Laeg.* 24 mai 2010;172(21):1602–6.
31. Schumacher L, Dobrinas M, Tagan D, Sautebin A, Blanc A-L, Widmer N. Prescription of Sedative Drugs During Hospital Stay: A Swiss Prospective Study. *Drugs Real World Outcomes.* 21 sept 2017;4(4):225–34
32. Ramesh M, Roberts G. Use of night-time benzodiazepines in an elderly inpatient population. *J Clin Pharm Ther.* avr 2002;27(2):93–7.
33. Frighetto L, Marra C, Bandali S, Wilbur K, Naumann T, Jewesson P. An assessment of quality of sleep and the use of drugs with sedating properties in hospitalized adult patients. *Health Qual Life Outcomes.* 2004;2:17.
34. Warie H, Petrovic M, Somers A, Mariman A, Robays H, Pevernagie D. The use of hypnotosedative drugs in a university hospital setting. *Acta Clin Belg.* août 2003;58(4):225–32.
35. Fagnoni P, Limat S, Haffen E, Henon T, Jacquet M, Sechter D, et al. Does hospitalisation affect hypnotic and anxiolytic drug prescribing? *Pharm World Sci.* 2007;29(6):611–8.
36. Pierfitte C, Macouillard G, Thicoïpe M, Chaslerie A, Pehourcq F, Aïssou M, et al. Benzodiazepines and hip fractures in elderly people: case-control study. *BMJ.* 24 mars 2001;322(7288):704–8.
37. Hempel S, Newberry S, Wang Z, Booth M, Shanman R, Johnsen B, et al. Hospital fall prevention: a systematic review of implementation, components, adherence, and effectiveness. *J Am Geriatr Soc.* avr 2013;61(4):483–94.
38. Cameron ID, Dyer SM, Panagoda CE, Murray GR, Hill KD, Cumming RG, et al. Interventions for preventing falls in older people in care facilities and hospitals. *Cochrane Database Syst Rev.* 07 2018;9:CD005465.

39. Oliver D, Daly F, Martin FC, McMurdo MET. Risk factors and risk assessment tools for falls in hospital in-patients: a systematic review. *Age Ageing*. mars 2004;33(2):122–30.
40. Aranda-Gallardo M, Enriquez de Luna-Rodriguez M, Vazquez-Blanco MJ, Canca-Sanchez JC, Moya-Suarez AB, Morales-Asencio JM. Diagnostic validity of the STRATIFY and Downton instruments for evaluating the risk of falls by hospitalised acute-care patients: a multicentre longitudinal study. *BMC Health Serv Res*. 17 avr 2017;17(1):277.
41. Validation of the Hendrich II Fall Risk Model: A large concurrent case/control study of hospitalized patients. *Applied Nursing Research*. 1 févr 2003;16(1):9–21.
42. Haute Autorité de Santé. Évaluation et prise en charge des personnes âgées faisant des chutes répétées. Recommandation de bonne pratique. Mis en ligne le 23 juin 2009.
43. Falls prediction in acute care units: preliminary results from a prospective cohort study. Noublanche F, Simon R, Decavel F, Lefort D, Annweiler C, Beauchet O Falls prediction in acute care units: preliminary results from a prospective cohort study. [Letter to the editor]. *J Am Geriatr Soc*. 2014.

AUTEUR : Nom : LECORCHE

Prénom : Marion

Date de soutenance : 23 septembre 2020

Titre de la thèse : Place de l'introduction des psychotropes dans la survenue des chutes intra hospitalières au CHU de Lille

Thèse - Médecine - Lille - 2020

Cadre de classement : Gériatrie

DES + spécialité : Gériatrie

Mots-clés : Gériatrie, chutes, psychotropes, iatrogénie

Résumé :

- 1. Introduction :** Premier motif de déclaration d'événement indésirable intra-hospitalier, la chute est source de complications, d'augmentation de durée de séjour et de perte d'autonomie. Au sein du CHU de Lille, nous avons étudié le lien entre l'introduction d'un psychotrope en milieu hospitalier et la survenue d'une chute au cours de ce séjour hospitalier.
- 2. Méthodes :** Nous avons inclus toutes les chutes déclarées au service de la gestion des risques associés aux soins du CHU de Lille sur l'année 2018, hors USLD et EHPAD. Ont été considérés comme psychotropes les anxiolytiques, hypnotiques, neuroleptiques et antidépresseurs (classification ATC). Nous avons considéré l'exposition potentielle au traitement psychotrope si le patient recevait encore le traitement au moment de la chute ou si le traitement avait été interrompu depuis moins d'une semaine. Nous avons considéré plusieurs périodes d'exposition quant à l'introduction du médicament psychotrope : dans les 48h précédant la chute, dans les 3 à 7 jours, et plus d'une semaine avant la chute.
- 3. Résultats :** Au total, 321 chutes ont été analysées, concernant 247 patients (âge médian = 79 ans). 124 chutes sont survenues en médecine, 143 en SSR. Les chutes sont survenues majoritairement en chambre, le jour comme la nuit. On retrouve l'introduction d'un psychotrope précédent la survenue d'une chute chez un patient sur deux. 280 chutes (87%) ont été précédées de l'introduction d'un psychotrope. 19,3% des chutes sont survenues dans les 48h suivant l'introduction d'un psychotrope, 25,2% dans les 48h-7 jours suivant l'introduction d'un psychotrope et 42,6% au-delà de 7 jours après l'introduction d'un psychotrope. Un patient pouvait avoir chuté après avoir reçu l'introduction successive de plusieurs psychotropes (jusqu'à 4).
- 4. Conclusion :** La prévalence importante de l'introduction de psychotropes retrouvée chez les patients ayant chuté au CHU de Lille en 2018 doit conduire à nous interroger à la fois sur nos pratiques de prescriptions médicamenteuses et à la fois sur la mise en place d'une stratégie intra-hospitalière de prévention des chutes. Les données de ce travail seront communiquées aux médecins prescripteurs afin de les sensibiliser au risque de chute majoré à l'introduction d'un médicament psychotrope en milieu hospitalier, particulièrement chez les patients âgés.

Composition du Jury :

Président : Professeur François PUISIEUX

Asseseurs :

Professeur Eric BOULANGER

Professeur Jean-Baptiste BEUSCART

Docteur Anne GUIDAT

Directeur de thèse :

Docteur Cédric GAXATTE

