



**HAL**  
open science

# Chute du sujet âgé aux urgences : analyse rétrospective et comparative de la prise en charge ambulatoire et hospitalière

Ahmed Faragalla

► **To cite this version:**

Ahmed Faragalla. Chute du sujet âgé aux urgences : analyse rétrospective et comparative de la prise en charge ambulatoire et hospitalière. Médecine humaine et pathologie. 2021. dumas-03593912

**HAL Id: dumas-03593912**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03593912>**

Submitted on 2 Mar 2022

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

UNIVERSITE DE NICE CÔTE D'AZUR  
**Faculté de Médecine de Nice**

## **THESE D'EXERCICE DE MEDECINE**

Pour obtenir le titre de Docteur en médecine

D.E.S Médecine d'urgence

Présentée et soutenue publiquement le 06 septembre 2021 à Nice par

**Ahmed FARAGALLA**

Né le 09 décembre 1993

**Chute du sujet âgé aux urgences :  
analyse rétrospective et comparative  
de la prise en charge ambulatoire et  
hospitalière**

### Membres du Jury

Professeur Jacques LEVRAUT

Président du jury

Professeur Olivier GUERIN

Assesseur

Docteur Julie CONTENTI

Assesseur

Docteur Emeline MICHEL

Directrice de thèse

**Liste des enseignants au 1er novembre 2020 à la Faculté de Médecine de Nice**

**Doyen**

**Pr. BAQUÉ Patrick**

**Vice-doyens**

**Pédagogie**

**Pr. ALUNNI Véronique**

**Recherche**

**Pr. DELLAMONICA Jean**

**Etudiants**

**M. JOUAN Robin**

**Chargé de mission projet Campus**

**Pr. PAQUIS Philippe**

**Conservateur de la bibliothèque**

**Mme AMSELLE Danièle**

**Directrice administrative des services**

**Mme CALLEA Isabelle**

**Doyens Honoraires**

**M. RAMPAL Patrick**

**M. BENCHIMOL Daniel**

Liste des enseignants au 1er novembre 2020 à la Faculté de Médecine de Nice

PROFESSEURS CLASSE EXCEPTIONNELLE

M.	BAQUÉ Patrick	Anatomie - Chirurgie Générale (42.01)
M.	BERNARDIN Gilles	Réanimation Médicale (48.02)
Mme	BLANC-PEDEUTOUR Florence	Cancérologie – Génétique (47.02)
M.	DARCOURT Jacques	Biophysique et Médecine Nucléaire (43.01)
M.	DRICI Milou-Daniel	Pharmacologie Clinique (48.03)
M.	ESNAULT Vincent	Néphrologie (52-03)
M.	GILSON Éric	Biologie Cellulaire (44.03)
M.	GUGENHEIM Jean	Chirurgie Digestive (52.02)
M.	HASSEN KHODJA Reda	Chirurgie Vasculaire (51.04)
M.	HÉBUTERNE Xavier	Nutrition (44.04)
M.	HOFMAN Paul	Anatomie et Cytologie Pathologiques (42.03)
Mme	ICHAÏ Carole	Anesthésiologie et Réanimation Chirurgicale (48.01)
M.	LACOUR Jean-Philippe	Dermato-Vénérologie (50.03)
M.	LEFTHERIOTIS Georges	Physiologie ; médecine vasculaire (51.04)
M.	MARQUETTE Charles-Hugo	Pneumologie (51.01)
M.	MARTY Pierre	Parasitologie et Mycologie (45.02)
M.	MICHIELS Jean-François	Anatomie et Cytologie Pathologiques (42.03)
M.	MOUNIER Nicolas	Cancérologie, Radiothérapie (47.02)
M.	MOUROUX Jérôme	Chirurgie Thoracique et Cardiovasculaire (51.03)
M.	PADOVANI Bernard	Radiologie et Imagerie Médicale (43.02)
M.	PAQUIS Philippe	Neurochirurgie (49.02)
Mme	PAQUIS Véronique	Génétique (47.04)
M.	PRADIER Christian	Épidémiologie, Économie de la Santé et Prévention (46.01)
M.	QUATREHOMME Gérald	Médecine Légale et Droit de la Santé (46.03)
M.	RAUCOULES-AIMÉ Marc	Anesthésie et Réanimation Chirurgicale (48.01)
M.	ROBERT Philippe	Psychiatrie d'Adultes (49.03)
M.	SCHNEIDER Stéphane	Nutrition (44.04)
M.	TRAN Albert	Hépatogastro-entérologie (52.01)

Liste des enseignants au 1er novembre 2020 à la Faculté de Médecine de Nice

PROFESSEURS PREMIERE CLASSE

Mme	ASKENAZY-GITTARD Florence	Pédopsychiatrie (49.04)
M.	BARRANGER Emmanuel	Gynécologie Obstétrique (54.03)
M.	BÉRARD Étienne	Pédiatrie (54.01)
M.	BONGAIN André	Gynécologie-Obstétrique (54.03)
Mme	BREUIL Véronique	Rhumatologie (50.01)
M.	CASTILLO Laurent	O.R.L. (55.01)
M.	CHEVALLIER Patrick	Radiologie et Imagerie Médicale (43.02)
M.	DE PERETTI Fernand	Anatomie-Chirurgie Orthopédique (42.01)
M.	FERRARI Émile	Cardiologie (51.02)
M.	FERRERO Jean-Marc	Cancérologie ; Radiothérapie (47.02)
M.	FONTAINE Denys	Neurochirurgie (49.02)
M.	GUÉRIN Olivier	Méd. In ; Gériatrie (53.01)
M.	HANNOUN-LEVI Jean-Michel	Cancérologie ; Radiothérapie (47.02)
M	JEAN BAPTISTE Elixène	Chirurgie vasculaire (51.04)
M.	LEVRAUT Jacques	Médecine d'urgence (48.05)
M.	LONJON Michel	Neurochirurgie (49.02)
M.	PASSERON Thierry	Dermato-Vénérologie (50-03)
M.	PICHE Thierry	Gastro-entérologie (52.01)
Mme	RAYNAUD Dominique	Hématologie (47.01)
M.	ROSENTHAL Éric	Médecine Interne (53.01)
M.	ROUX Christian	rhumatologie (50.01)
M.	STACCINI Pascal	Biostatistiques et Informatique Médicale (46.04)
M.	THOMAS Pierre	Neurologie (49.01)

Liste des enseignants au 1er novembre 2020 à la Faculté de Médecine de Nice

PROFESSEURS DEUXIEME CLASSE

Mme	ALUNNI Véronique	Médecine Légale et Droit de la Santé (46.03)
M.	ANTY Rodolphe	Gastro-entérologie (52.01)
M.	BAHADORAN Philippe	Cytologie et Histologie (42.02)
Mme	BAILLIF Stéphanie	Ophthalmologie (55.02)
Mme	BANNWARTH Sylvie	Génétique (47.04)
M.	BENIZRI Emmanuel	Chirurgie Générale (53.02)
M.	BENOIT Michel	Psychiatrie (49.03)
M.	BERTHET Jean-Philippe	Chirurgie Thoracique (51-03)
M.	BOZEC Alexandre	ORL- Cancérologie (47.02)
M.	BREAUD Jean	Chirurgie Infantile (54-02)
M.	BRONSARD Nicolas	Anatomie Chirurgie Orthopédique et Traumatologique (42.01)
Mme	BUREL-VANDENBOS Fanny	Anatomie et Cytologie pathologiques (42.03)
M.	CHEVALIER Nicolas	Endocrinologie, Diabète et Maladies Métaboliques (54.04)
Mme	CHINETTI Giulia	Biochimie-Biologie Moléculaire (44.01)
M.	CLUZEAU Thomas	Hématologie (47.01)
M.	DELLAMONICA Jean	réanimation médicale (48.02)
M.	DELOTTE Jérôme	Gynécologie-obstétrique (54.03)
Mme	ESTRAN-POMARES Christelle	Parasitologie et mycologie (45.02)
M	FAVRE Guillaume	Physiologie (44.02)
M.	FOURNIER Jean-Paul	Thérapeutique (48-04)
Mme	GIORDANENGO Valérie	Bactériologie-Virologie (45.01)
Mme	GIOVANNINI-CHAMI Lisa	Pédiatrie (54.01)
M.	IANNELLI Antonio	Chirurgie Digestive (52.02)
M.	ILIE Marius	Anatomie et Cytologie pathologiques (42.03)
M.	ORBAN Jean-Christophe	Anesthésiologie-réanimation ; Médecine d'urgence (48.01)
M.	ROHRICH Pierre	Pédiatrie (54.01)
M.	RUIMY Raymond	Bactériologie-virologie (45.01)
Mme	SACCONI Sabrina	Neurologie (49.01)
Mme	SEITZ-POLSKI barbara	Immunologie (47.03)
M.	VANBIERVLIET Geoffroy	Gastro-entérologie (52.01)

Liste des enseignants au 1er novembre 2020 à la Faculté de Médecine de Nice

MAITRES DE CONFÉRENCES DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS

M.	AMBROSETTI Damien	Cytologie et Histologie (42.02)
Mme	BERNARD-POMIER Ghislaine	Immunologie (47.03)
M.	CAMUZARD Olivier	Chirurgie Plastique (50-04)
Mme	CONTENTI-LIPRANDI Julie	Médecine d'urgence ( 48-04)
M.	DOGLIO Alain	Bactériologie-Virologie (45.01)
M.	DOYEN Jérôme	Radiothérapie (47.02)
M.	FOSSE Thierry	Bactériologie-Virologie-Hygiène (45.01)
M.	GARRAFFO Rodolphe	Pharmacologie Fondamentale (48.03)
Mme	HINAULT Charlotte	Biochimie et biologie moléculaire (44.01)
M.	HUMBERT Olivier	Biophysique et Médecine Nucléaire (43.01)
Mme	LAMY Brigitte	Bactériologie-virologie ( 45.01)
Mme	LONG-MIRA Elodie	Cytologie et Histologie (42.02)
M.	LOTTE Romain	Bactériologie-virologie ; Hygiène hospitalière (45.01)
Mme	MAGNIÉ Marie-Noëlle	Physiologie (44.02)
M.	MASSALOU Damien	Chirurgie Viscérale ( 52-02)
Mme	MOCERI Pamela	Cardiologie (51.02)
M.	MONTAUDIE Henri	Dermatologie (50.03)
Mme	MUSSO-LASSALLE Sandra	Anatomie et Cytologie pathologiques (42.03)
M.	NAÏMI Mourad	Biochimie et Biologie moléculaire (44.01)
M.	SAVOLDELLI Charles	Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie (55.03)
M.	SQUARA Fabien	Cardiologie (51.02)
M.	TESTA Jean	Épidémiologie Économie de la Santé et Prévention (46.01)
Mme	THUMMLER Susanne	Pédopsychiatrie ( 49-04)
M.	TOULON Pierre	Hématologie et Transfusion (47.01)
M.	TRAN Antoine	Pédiatrie (54.01)

Liste des enseignants au 1er novembre 2020 à la Faculté de Médecine de Nice

PROFESSEUR DES UNIVERSITÉS

M. DARMON David Médecine Générale (53.03)

MAITRE DE CONFÉRENCES DES UNIVERSITÉS

Mme GROS Auriane Orthophonie (69)

PROFESSEURS AGRÉGÉS

Mme LANDI Rebecca Anglais

PRATICIEN HOSPITALIER UNIVERSITAIRE

M. DURAND Matthieu Urologie (52.04)

M. SICARD Antoine Néphrologie (52-03)

PROFESSEURS ASSOCIÉS

M. GARDON Gilles Médecine Générale (53.03)

Mme MONNIER Brigitte Médecine Générale (53.03)

MAITRES DE CONFÉRENCES ASSOCIÉS

Mme CASTA Céline Médecine Générale (53.03)

M. GASPERINI Fabrice Médecine Générale (53.03)

M. HOGU Nicolas Médecine Générale (53.03)



## Liste des enseignants au 1er novembre 2020 à la Faculté de Médecine de Nice

### Constitution du jury en qualité de 4ème membre

#### Professeurs Honoraires

M. AMIEL Jean	M. GÉRARD Jean-Pierre
M. ALBERTINI Marc	M. GIBELIN Pierre
M. BALAS Daniel	M. GILLET Jean-Yves
M. BATT Michel	M. GRELLIER Patrick
M. BLAIVE Bruno	M. GRIMAUD Dominique
M. BOQUET Patrice	M. HOFLIGER Philippe
M. BOURGEON André	M. JOURDAN Jacques
M. BOUTTÉ Patrick	M. LAMBERT Jean-Claude
M. BRUNETON Jean-Noël	M. LAZDUNSKI Michel
Mme BUSSIERE Françoise	M. LEFEBVRE Jean-Claude
M. CAMOUS Jean-Pierre	M. LE FICHOUX Yves
M. CANIVET Bertrand	Mme LEBRETON Elisabeth
M. CASSUTO Jill-patrice	M. MARIANI Roger
M. CHATEL Marcel	M. MASSEYEFF René
M. COUSSEMENT Alain	M. MATTEI Mathieu
Mme CRENESSE Dominique	M. MOUIEL Jean
M. DAR COURT Guy	Mme MYQUEL Martine
M. DELLAMONICA Pierre	M. ORTONNE Jean-Paul
M. DELMONT Jean	M. PRINGUEY Dominique
M. DEMARD François	M. SANTINI Joseph
M. DESNUELLE Claude	M. SAUTRON Jean Baptiste
M. DOLISI Claude	M. SCHNEIDER Maurice
Mme EULLER-ZIEGLER Liana	M. THYSS Antoine
M. FENICHEL Patrick	M. TOUBOL Jacques
M. FUZIBET Jean-Gabriel	M. TRAN Dinh Khiem
M. FRANCO Alain	M. VAN OBBERGHEN Emmanuel
M. FREYCHET Pierre	
M. GASTAUD Pierre	

#### M.C.U. Honoraires

M. ARNOLD Jacques	M. GIUDICELLI Jean
M. BASTERIS Bernard	M. MAGNÉ Jacques
M. BENOLIEL José	Mme MEMRAN Nadine
Mlle CHICHMANIAN Rose-Marie	M. MENGUAL Raymond
Mme DONZEAU Michèle	M. PHILIP Patrick
M. EMILIOZZI Roméo	M. POIRÉE Jean-Claude
M. FRANKEN Philippe	Mme ROURE Marie-Claire
M. GASTAUD Marcel	

Liste des enseignants au 1er novembre 2020 à la Faculté de Médecine de Nice

PROFESSEURS CONVENTIONNÉS DE L'UNIVERSITÉ

M.	BERTRAND François	Médecine Interne
M.	BROCKER Patrice	Médecine Interne Option Gériatrie
M.	CHEVALLIER Daniel	Urologie
Mme	FOURNIER-MEHOUAS Manuella	Médecine Physique et Réadaptation
M.	JAMBOU Patrick	Coordination prélèvements d'organes
M.	LEBOEUF Mathieu	gynécologie- obstétrique
Mme	NADEAU Geneviève	uro-gynécologie
M.	ODIN Guillaume	Chirurgie maxilo-faciale
M.	PEYRADE Frédéric	Onco-Hématologie
M.	PICCARD Bertrand	Psychiatrie
M.	QUARANTA Jean-François	Santé Publique

## Table des matières

---

REMERCIEMENTS .....	11
ABREVIATIONS .....	12
INTRODUCTION .....	13
MÉTHODE.....	15
1. Type d'étude .....	15
2. Calcul du nombre de sujets .....	15
3. Sélection des patients .....	15
4. Données recueillies .....	15
5. Analyse statistique .....	16
RÉSULTATS .....	17
1. Caractéristiques des patients pris en charge en ambulatoire versus en hospitalisation .....	17
2. Caractéristiques des patients réhospitalisés à trois mois et des patients non réhospitalisés ...	18
3. Analyse multivariée.....	18
DISCUSSION.....	19
CONCLUSION.....	24
BIBLIOGRAPHIE.....	25
SERMENT D'HIPPOCRATE .....	28
ANNEXE TABLEAUX STATISTIQUES .....	29
ANNEXE ECHELLE ADL.....	32
RESUME .....	33

# REMERCIEMENTS

---

## **Aux membres du jury :**

Au Professeur LEVRAUT, vous me faites l'honneur de présider mon jury de thèse. Veuillez recevoir mes remerciements les plus sincères.

Au Professeur GUERIN, vous me faites l'honneur de siéger parmi les membres de ce jury, veuillez trouver ici le témoignage de ma plus grande reconnaissance

Au Docteur CONTENTI, vous me faites l'honneur d'examiner ce travail, recevez à cette occasion mes sincères remerciements

Au Docteur Michel qui a dirigé ma thèse. Merci de m'avoir guidé tout au long de cette thèse, et de m'avoir apporté toute l'aide et le soutien dont j'avais besoin pour réaliser ce travail.

## **A ma famille :**

A ma femme Nora, merci de m'avoir soutenu durant tout l'internat et de faire de moi la personne et le médecin que je suis actuellement. Je t'en suis infiniment reconnaissant. J'espère que tu réaliseras tous tes rêves comme j'ai pu réaliser le mien grâce à toi. Je serai à tes côtés à toutes épreuves.

A mon petit garçon Amir, qui me permet d'avancer peu importe les difficultés rencontrées. J'espère te voir un jour à ma place, même s'il ne faut pas grandir trop vite !

A mes parents qui m'ont permis d'arriver jusqu'ici. Vous m'avez poussé à faire toujours de mon mieux et à ne jamais rien lâcher. Je vous rendrai tout le bien que vous m'avez fait au centuple.

A mon frère qui est toujours là pour moi, peu importe ce que je lui demande. Je serai toujours là pour toi quoiqu'il arrive.

## **Aux médecins rencontrés durant ma formation :**

A Arek qui m'a supervisé durant mes stages aux urgences et surtout au SAMU. Grâce à toi j'ai grandi, tant sur le plan médical qu'humain. Je te remercie de m'avoir donné confiance en moi.

A Luc, qui m'a appris la médecine et donné de son temps pour s'occuper du jeune interne que j'étais. Tu m'as permis de développer mon esprit, raisonnement médical et de gagner en autonomie, en toute bienveillance.

A l'équipe de l'UNV, mon passage dans le service bien que bref fut fort plaisant. Je vous remercie de m'avoir si bien enseigné la neurologie vasculaire. Au plaisir de vous revoir aux urgences.

A l'équipe des sources. Merci de prendre soin de moi et de me motiver à développer mes connaissances. J'espère revenir parmi vous et profiter de vos discussions en tout genre, même si je ne participe pas énormément !

A tous les séniors du SAU. Vous avez pris le temps de me former comme il se doit malgré les périodes parfois difficiles et j'espère continuer à travailler parmi vous encore longtemps.

A mes collègues DESMU, j'ai évolué avec vous en tant qu'interne et j'espère continuer à le faire en tant que docteur.

# ABREVIATIONS

---

OMS : Organisation mondiale de la santé

CHU : Centre hospitalier universitaire

SAU : Service d'accueil des urgences

TU : Terminal des urgences

GH : Groupe des hospitalisés

GA : Groupe Ambulatoire

HAS : Haute autorité de la santé

EHPAD : établissement hospitalier pour personne âgées dépendantes

ATCD : antécédent

ADL : Activity of Daily Living = activité de la vie quotidienne

IDE : infirmier diplômé d'état

MMSE : mini mental state examination

# INTRODUCTION

---

La demande de soins primaires aux urgences, liée à l'extension rapide des déserts médicaux et à l'offre de soins en ville saturée, entraîne un nombre de passages aux urgences annuel en constante augmentation, avec 21.1 millions de passages en 2018 en France métropolitaine, soit une hausse d'environ 50% comparativement à 1996 [1]. Par ailleurs, les urgences et le système de santé dans sa globalité, sont confrontés au problème du vieillissement de la population, qui va s'accroître dans les décennies à venir. L'amélioration du parcours de santé du sujet âgé pour répondre de façon efficace à ce problème, est un objectif indispensable pour tout établissement de santé. Dans la littérature, le seuil retenu pour définir le sujet âgé varie selon les auteurs et l'époque. Face à l'augmentation de l'espérance de vie et l'amélioration des connaissances médicales, le seuil de 60-65 ans utilisé par l'INSEE et l'OMS ne paraît plus adapté. En effet, afin d'être plus conforme à la réalité actuelle, il apparaît plus pertinent de parler de personnes âgées à partir de 75 ans et ainsi de les différencier du groupe des séniors, d'âge situé entre 50 et 75 ans, qui correspond à une population en meilleure santé, avec une vie sociale et économique bien développée [2]. Sur le plan démographique, en France, au 1<sup>er</sup> janvier 2020, les personnes âgées de plus de 75 ans représentaient environ 9.5% de la population. Grâce aux projections de population réalisées en 2016, on estime que les plus de 75 ans représenteront 17.9% de la population en 2040 [3].

Ces personnes âgées constituent une population spécifique sujette à la notion de syndrome gériatrique : ils correspondent à des situations de santé pathologique d'origine multifactorielle, augmentant en prévalence avec l'âge et particulièrement observés dans cette population (syndrome confusionnel, escarres, incontinence urinaire, fragilité, dénutrition, perte d'autonomie, dépression) [4]. Parmi ces syndromes, on retrouve la chute qui est une cause importante de morbidité et de mortalité, représentant un véritable problème de santé publique : pas moins de 30 à 45% des personnes âgées de plus de 65 ans vivant à domicile chutent au moins une fois par an. Au-delà de 80 ans, c'est la moitié d'entre eux qui chutent en un an. On note également 15% de chutes à répétition parmi cette population [5]. Les chutes sont responsables de multiples conséquences dont l'hospitalisation et la perte d'autonomie synonymes d'un coût financier important. En effet, il semble que 27% du coût total pour les personnes âgées de plus de 80 ans soit lié aux chutes [6]. Les taux de mortalité par chute augmentent avec l'âge. En effet, en 2013, selon santé publique France, 9334 personnes de plus de 65 ans sont décédées à la suite d'une chute accidentelle [7]. Les chutes sont aussi responsables de nombreux traumatismes physiques

(fractures) et représentent près de 50% des hospitalisations chez la personne âgée [7]. Elles sont également responsables de pathologies liées à la durée de la station au sol telles que la rhabdomyolyse, l'hypothermie, la pneumopathie d'inhalation ou les escarres [8]. Enfin, une autre complication touchant à la sphère psychologique est la désadaptation psychomotrice également appelée le syndrome « post-chute » [9]. Ces différentes complications peuvent donc entraîner des pertes d'autonomie.

Aux urgences du Centre Hospitalier Universitaire de Nice, en 2020, il a été enregistré 18 639 passages chez les plus de 75 ans, soit environ un quart du nombre total de passages. On estime qu'en France, à partir de 65 ans, la chute constitue 18 % des motifs de recours [10]. Dès lors, du fait de sa très forte prévalence parmi une population très consommatrice de soins d'urgence, l'amélioration des connaissances sur la chute, la reconnaissance des signes de gravité [11] et de ses différents facteurs de risque (la chute est dans 60% des cas multifactorielle) [12] dès la prise en charge initiale aux urgences apparaît donc primordiale dans la pratique de l'urgentiste afin d'orienter au mieux le patient à sa sortie du service.

Deux types d'orientation sont possibles dans les suites d'un passage aux urgences pour une chute. Premièrement, on retrouve l'hospitalisation, approche la plus conventionnelle et qui est privilégiée dans 30 à 40% des cas après une chute [13]. Elle permet une évaluation gériatrique standardisée (bilan de chute avec évaluation des facteurs de risque, conciliation médicamenteuse, kinésithérapie, bilan neuropsychologique), mais est également source de complications fréquentes. On retrouve typiquement des épisodes confusionnels, des événements indésirables médicamenteux ou d'infections mais surtout le développement d'une dépendance liée à l'hospitalisation entraînant une perte d'autonomie et donc un risque de chute à répétition accru [14]. En effet, 30 à 60% des patients hospitalisés de plus de 70 ans développent une dépendance [15] et l'hospitalisation pour chute entraîne dans 40 % des cas une institutionnalisation [16]. Deuxièmement, nous avons la prise en charge ambulatoire qui permet elle aussi, via la réalisation de consultations ou d'hospitalisations de jour, d'apporter comme l'hospitalisation une évaluation gériatrique standardisée avec évaluation du risque de chute. L'avantage de celle-ci est d'éviter les complications observées en hospitalisation traditionnelle, via la mobilisation d'une équipe d'intervenants aux compétences multidisciplinaires sur une très courte période.

Dans la littérature, on observe un manque concernant l'évaluation de l'impact de la prise en charge ambulatoire sur la chute, et plus particulièrement sur la récurrence de chute. L'objectif principal est d'évaluer les différences entre les patients pris en charge en ambulatoire et ceux en hospitalisation conventionnelle. L'objectif secondaire est d'évaluer les différences entre les patients qui seront amenés à être réhospitalisés pour une nouvelle chute et ceux ne l'étant pas.

# MÉTHODE

---

## 1. Type d'étude

Il s'agit d'une étude de cohorte descriptive, rétrospective, observationnelle, monocentrique, menée au sein du centre hospitalier universitaire de Nice. Cette étude a été réalisée du 1<sup>er</sup> janvier 2020 au 28 juin 2021.

## 2. Calcul du nombre de sujets

Compte-tenu de l'absence d'étude similaire dans la littérature comparant l'impact d'une prise en charge ambulatoire versus une hospitalisation dans l'évaluation du risque de chute, nous avons choisi arbitrairement d'inclure 100 patients dans chaque groupe.

## 3. Sélection des patients

Deux groupes ont été formés pour cette étude : les patients hospitalisés et les patients pris en charge en ambulatoire. Pour les patients hospitalisés (GH), le groupe comprenait les patients sélectionnés via le terminal des urgences (TU) en incluant initialement tous les patients de plus de 75 ans qui présentaient un des motifs d'entrée suivants (correspondant à l'alertatisme consultation chute) : traumatismes, plaies, traumatisme crânien, station au sol prolongée ou rhabdomyolyse, malaise ou perte de connaissance, altération de l'état général et coma ou trouble de la vigilance. Nous avons par la suite exclu tous les patients orientés vers des structures hospitalières autres que le CHU ainsi que les patients hospitalisés en service de traumatologie, leurs hospitalisations étant liées à une indication chirurgicale qui impliquait une hospitalisation obligatoire. Les patients dont l'histoire de la maladie ne mentionnait pas de chute ont également été exclus de l'étude. Pour les patients pris en charge en ambulatoire (GA), le groupe comprenait les patients identifiés à l'aide du planning de programmation de consultation Doctolib®. La requête pour l'identification des patients était le motif de consultation « première consultation chute ». Seuls les patients orientés via l'alertatisme « consultation chute » du TU ont été inclus. Les inclusions ont été réalisées jusqu'à saturation des groupes soit 100 patients dans chaque groupe.

## 4. Données recueillies

Les données ont été obtenues à l'aide des trois logiciels utilisés par le centre hospitalier universitaire de Nice permettant d'accéder aux dossiers médicaux : Le Terminal des urgences (TU), le dossier patient informatisé ORBIS® (Version 08043300.05000.FR) et Clinicom® (Clinicom société InterSystems version 2018.01.0011).



Le recueil de données concernait :

- Les données démographiques : l'âge en années, le genre (homme ou femme) et le poids en kilogrammes
- Le mode de vie du patient : lieu de vie (domicile ou EHPAD), le statut à domicile (seul, en couple ou en famille, EHPAD), la présence d'une aide à domicile (IDE ou aide-ménagère/auxiliaire de vie), l'autonomie évaluée par le score ADL, la présence d'une aide technique pour la marche
- Les thérapeutiques : nombre de médicaments, la notion de polymédication (> 5 médicaments), la prise de psychotropes (benzodiazépines, antidépresseur ou neuroleptique)
- Trouble locomoteur : antécédent de chute, trouble de la marche
- Comorbidités : déclin cognitif (MMSE < 24), syndrome dépressif, présence d'une hypotension orthostatique, d'une insuffisance en vitamine D, d'une hyponatrémie, d'une anémie ou d'un diabète
- Reconsultation aux urgences pour chute dans les 3 à 6 mois suivant la chute
- Réhospitalisation pour chute dans 3 ou 6 mois suivant la chute

## **5. Analyse statistique**

Les données ont été colligées dans un tableur au moyen du Logiciel Excel (Microsoft version 14,0,7163,5000 (32 bits)). Le test de Kolmogorov-Smirnov a été réalisé pour évaluer la normalité des données. Les données qualitatives nominales ont été décrites selon l'effectif par modalités et leurs fréquences absolues. Elles ont été comparées à l'aide de test de Chi 2. Les variables quantitatives ont été traitées en utilisant des statistiques descriptives (nombres de sujets, moyenne, écart-types), elles ont été comparées à l'aide du test t de Student. L'analyse des données a été effectuée avec le logiciel XLSTAT® (version 2021.1.1.1089).

L'analyse a consisté à comparer les différentes variables recueillies entre le groupe de patients hospitalisés et le groupe de patients pris en charge ambulatoire. Ensuite, nous avons comparé les groupes de réhospitalisation à 3 mois et non réhospitalisés. Enfin, une régression logistique binaire a été réalisée avec la variable réponse « réhospitalisation à 3 mois » et les variables explicatives étant les variables significatives obtenues en analyse univariée.

# RÉSULTATS

---

## 1. Caractéristiques des patients pris en charge en ambulatoire versus en hospitalisation (Tableau 1)

Sur le plan démographique, on notait que les patients du groupe ambulatoire (GA) étaient légèrement plus jeunes avec une moyenne d'âge  $85.5 \pm 5.9$  ans contre une moyenne de  $87.3 \pm 5.8$  ans dans le groupe des hospitalisés (GH) ( $p = 0.026^*$ ). Il n'y avait pas de différence significative entre les deux groupes sur le sexe ( $p = 0.201$ ) et sur le poids ( $p = 0.126$ ).

Concernant le mode de vie, les patients vivaient très majoritairement à domicile avec seulement 3% de patients en EHPAD : il y avait une différence significative ( $p = 0.048^*$ ) entre les groupes avec cinq patients en EHPAD pour le groupe ambulatoire et un seul patient pour le groupe GH. Concernant leur statut à domicile, les patients hospitalisés étaient plus souvent seuls à domicile avec 68% de personnes seules à domicile dans le groupe GH contre 55% dans le groupe GA ( $p = 0.026^*$ ). Il n'y avait pas de différence entre les deux groupes au niveau des aides en place : 43.5% des patients bénéficiaient d'un passage infirmier et 32% d'une aide-ménagère ou auxiliaire de vie. Une différence significative était observée entre les deux groupes au niveau de leur autonomie évaluée par le score ADL avec une moyenne de  $2.9 \pm 1.6$  pour le groupe GH et de  $4.7 \pm 1.6$  pour le groupe GA ( $p < 0.0001^*$ ).

Concernant l'aspect thérapeutique, chaque patient prenait en moyenne  $5.4 \pm 2.9$  médicaments, sans différence significative entre les deux groupes ( $p = 0.699$ ). De même, Il n'y avait pas de différence significative au niveau de la polymédication ( $p = 0.201$ ). On ne notait pas de différence significative dans les classes thérapeutiques suivantes : psychotropes, benzodiazépines ou antidépresseurs. Il y avait une différence significative au niveau de la prise de neuroleptiques avec 12 patients sous neuroleptiques dans le groupe GH contre 3 parmi le groupe GA ( $p = 0.016$ ) et d'hypoglycémifiants avec 8 patients dans le groupe GH contre 21 dans le groupe GA ( $p = 0.009^*$ ).

A propos des troubles locomoteurs, les patients du groupe GA avaient significativement plus de troubles de la marche ( $n = 97$ ) que les patients hospitalisés ( $n = 85$  ;  $p = 0.003^*$ ). Au niveau de la notion d'antécédent de chute, on ne notait pas de différence entre les groupes ( $p = 0.121$ ). Par ailleurs, 42 patients étaient équipés d'une aide technique dans le groupe GH et 32 dans le groupe GA, sans différence significative également ( $p = 0.143$ ).

Concernant les comorbidités, les patients du groupe GH avaient significativement plus souvent un déclin cognitif ( $n = 70$  ;  $p = 0.040^*$ ) que ceux du groupe GA ( $n = 56$ ). Ils étaient également plus souvent anémiés ( $n = 23$  GH ;  $n = 4$  GA ;  $p = 0.00013^*$ ), en insuffisance vitaminique D ( $n = 73$  GH ;  $n = 26$  GA ;  $p < 0.0001^*$ ) et dénutris ( $n = 63$  ;  $p < 0.0001^*$ ) mais avaient moins de diabète ( $n = 9$  GH ;  $n = 22$  GA ;  $p = 0.0011$ ). Enfin, on ne notait pas de différence concernant l'hyponatrémie.

On ne notait pas de différence significative entre les deux groupes au niveau du taux de reconsultation à 3 mois ( $p = 0.440$ ) et 6 mois ( $p = 0.250$ ) avec respectivement 18 % et 28% de reconsultation à 3 et 6 mois pour le groupe GH et 14 % et 21% pour le groupe GA à 3 et 6 mois. En revanche, on observait une différence significative pour le taux de réhospitalisation à 3 mois : 5% de réhospitalisation pour le groupe GA et 15 % pour le groupe GH ( $p = 0.018^*$ ). On ne retrouvait pas de différence significative au niveau du taux de réhospitalisation à 6 mois ( $p = 0.207$ ) avec respectivement pour le groupe GH et GA 16% et 10% de réhospitalisation à 6 mois.

## **2. Caractéristiques des patients du groupe des patients réhospitalisés à 3 mois et des patients non réhospitalisés (Tableau 2)**

Les patients ayant été pris en charge en ambulatoire avaient moins de risque d'être réhospitalisés dans les 3 mois ( $p = 0.018$ ). Au niveau du mode de vie, les patients vivant en EHPAD étaient plus à risque d'être réhospitalisés dans les 3 mois ( $p = 0.008^*$ ). De même, les patients les moins autonomes (ADL moyen à  $2.6 \pm 1.9$ ) étaient plus souvent réhospitalisés ( $p = 0.006^*$ ). La présence d'un antécédent de chute (100% Groupe RH à 3 mois) est un marqueur de réhospitalisation à trois mois ( $p = 0.014^*$ ) tout comme la nécessité d'une aide technique (54% Groupe RH à 3 mois), ( $p = 0.006^*$ ). Au niveau des comorbidités, les patients réhospitalisés étaient plus souvent anémiés (35% ;  $p = 0.004^*$ ), en insuffisance vitaminique D (83.3% ;  $p = 0.047^*$ ) et en hyponatrémie (37.5% ;  $p = 0.001^*$ ). Enfin, les patients réhospitalisés étaient plus souvent sous neuroleptiques (20% ;  $p = 0.025^*$ ) et mais moins souvent sous hypoglycémifiants (10% ;  $p = 0.009^*$ ).

## **3. Analyse multivariée (Tableau 3)**

Les patients ayant un taux de vitamine D sanguin normal ont moins de chance d'être réhospitalisés dans les 3 mois suivant chute avec un OR à 0.158 [0.03 ; 0.84] ( $p = 0.030^*$ ). A contrario, les patients présentant une hyponatrémie ont 34.8 [3.25 ; 372,62] fois plus de chance d'être réhospitalisés à 3 mois ( $p = 0.003^*$ ).

## DISCUSSION

---

Notre étude comparait les deux types d'orientation de prise en charge aux urgences d'une chute du sujet âgé de plus de 75 ans. L'objectif principal était d'évaluer les différences entre les patients pris en charge en ambulatoire et ceux en hospitalisation conventionnelle. L'objectif secondaire était d'évaluer les différences entre les patients qui seront amenés à être réhospitalisés pour une nouvelle chute.

Concernant les caractéristiques des cohortes des patients pris en charge en ambulatoire et hospitalisés, nous observons des différences entre les patients notamment au niveau de l'âge ( $p=0.026^*$ ), avec une moyenne d'âge plus élevée pour les patients hospitalisés ( $87,3 \pm 5,8$ ) que pour les patients ambulatoires ( $85,5 \pm 5,9$ ). L'analyse des études descriptives de la population gériatrique montre une moyenne d'âge généralement plus élevée chez les patients hospitalisés [17][18][19] (autour de 85 ans) que chez les patients pris en charge en ambulatoire [20][21][22] (autour de 80 ans). Les patients les plus âgés étant très probablement moins autonomes et plus poly-morbides, ils étaient plus à risque d'être hospitalisés, ce qui peut expliquer la différence entre nos deux groupes. Par ailleurs, nous observons une différence d'autonomie entre les patients des deux groupes. Les patients hospitalisés étaient globalement moins autonomes avec un ADL moyen à  $2,9 \pm 1,6$  contre  $4,7 \pm 1,6$  pour le groupe GA ( $p<0.0001^*$ ). Les patients les plus autonomes étaient probablement plus facilement orientés ambulatoire du fait d'un meilleur état général et du moindre risque d'un retour à domicile au décours de leurs passages aux urgences.

De plus, les patients hospitalisés étaient plus souvent seuls à domicile ( $n=67$ ) que les patients de la consultation chute ( $n=55$ ) ( $p=0.026^*$ ). L'étude de *Beauchet O et al* [18] sur les patients hospitalisés pour chute rapportait 76.9% de patients seuls à domicile, *Seematter-Bagnoud L et al* [23] retrouvaient eux 81.4% de personnes seules à domicile. A l'inverse, *Hill KD et al* [24] et *Puisieux et al* [25] avaient respectivement 43% et 49% de patients seuls à domicile sur leurs études évaluant la prise en charge ambulatoire. Nos résultats sont cohérents avec ces données. L'isolement est décrit dans plusieurs études comme un facteur de risque chute [26] notamment comme un signe de gravité [27]. Les patients isolés sont en effet plus à risque de station au sol prolongée, pourvoyeuse de complications comme la pneumopathie d'inhalation, l'hypothermie ou encore la rhabdomyolyse [28], et étaient donc plus souvent hospitalisés.

Quatre-vingt-onze pourcents des patients de notre étude présentaient un trouble de la marche, avec une légère différence entre les groupes (85% GH et 97% GA). La littérature décrit également une fréquence alarmante et élevée de ces troubles chez le sujet âgé. En effet, au-delà de 80 ans, 82% des patients présentent un trouble de la marche [29][30]. Notre population avait une

moyenne d'âge de 86.4 ( $\pm$  5.9) ans, nos résultats sont donc concordants avec ces données. La légère différence entre les groupes était peut-être dû à une meilleure évaluation des troubles de la marche en ambulatoire : l'appréciation des performances de marche via des tests comme le « Timed up and Go test », le « Short physical performance battery » ou le Test de Tinetti, était probablement plus facilement réalisée au cours d'une consultation spécialisée que lors d'une hospitalisation. Ainsi, le diagnostic de trouble de la marche était donc plus largement posé.

Concernant les comorbidités, les patients hospitalisés présentaient plus de troubles cognitifs que ceux en ambulatoire. Les taux de patients avec un trouble cognitif varient grandement dans la littérature, mais on retrouve le plus souvent une proportion plus importante de troubles cognitifs chez les patients hospitalisés [23][31][32] que chez ceux pris en charge en ambulatoire [33][34], ce qui reste cohérent avec nos résultats. L'objectif de la consultation chute étant la délivrance de conseils personnalisés pour prévenir la chute, son intérêt est limité chez les patients avec les troubles cognitifs moins à même d'appliquer les conseils dispensés ainsi les patients avec des troubles cognitifs sont plus souvent hospitalisés.

Nous avons également plus de patients dénutris dans le groupe GH. Ces résultats sont en accord avec la littérature. Les études décrivent des taux largement supérieurs de dénutrition chez les patients hospitalisés [35][36] que chez les patients ambulatoires [37]. La dénutrition représentant un facteur de risque indépendant d'accroissement de la morbidité et de la mortalité, les patients dénutris sont donc plus lourds, entraînant dès lors un risque d'hospitalisation accru [38].

Il y avait aussi plus de patients en insuffisance de vitamine D chez les patients hospitalisés. La littérature décrit des taux d'insuffisance en vitamine similaires à notre étude pour les patients hospitalisés [39][40], mais nous observons une discordance pour les patients en ambulatoire. Alors que les études de *Burleigh E et al* [41] et *Linnebur SA et al* [42] décrivaient chacune environ 80 % de patients en insuffisance vitaminique D, alors que nous n'avons que 40% de patients en insuffisance dans le groupe GA.

On retrouvait moins de patients anémiés chez les patients pris en charge en ambulatoire. La littérature décrit une fréquence moindre de l'anémie dans la population ambulatoire. En effet, dans une étude américaine récente sur des patients âgés ambulatoires, la fréquence de l'anémie ferriprive était de 12 % [43]. A contrario, en hospitalisation la prévalence de l'anémie chez les patients âgés oscille entre 30 et 50 % [44][45]. L'anémie étant un facteur de risque d'hospitalisation toute causes confondues, il était prévisible qu'elle serait plus fréquente dans notre groupe de patients hospitalisés [46].

Concernant la récurrence d'une chute entraînant une reconsultation aux urgences ou une réhospitalisation, on observait une différence significative pour le taux de réhospitalisation à 3 mois : 5% de réhospitalisation pour le groupe GA et 15 % pour le groupe GH ( $p = 0.018^*$ ). On ne retrouve pas dans la littérature d'autres études comparant comme nous l'avons fait les différences entre ces deux types de prise en charge sur la récurrence de chute. Quelques études s'en rapprochent. En effet, les études de *Puisieux F et al* [25] et de *Wolf-Klein GP et al* [47] ont montré qu'une évaluation multidisciplinaire du sujet âgé chuteur faite en consultation ou en hôpital de jour pouvait être efficace pour réduire le risque de chuter et le nombre de chutes via la correction des facteurs de risque et l'application de stratégies personnalisées. De plus, l'étude de *Brown L et al* [48] comparant l'efficacité de la prise en charge ambulatoire en hôpital de jour et l'hospitalisation conventionnelle ne mettait pas en évidence de différence au niveau de la prévalence des chutes, du taux de mortalité et du taux d'institutionnalisation. De même, l'étude randomisée, réalisée par *Hamilton et al* [49] au Canada a conclu à l'absence d'amélioration du statut fonctionnel et de la qualité de vie des personnes âgées traitées dans l'hôpital de jour comparativement à celles traitées dans les services gériatriques conventionnels. Au vu de l'hétérogénéité des pratiques et de la population gériatrique en elle-même, les comparaisons entre études sont difficiles mais nos résultats paraissent cohérents avec les données de la littérature, sauf pour le taux de réhospitalisation à 3 mois. En effet, on ne retrouve pas de publications avec des résultats similaires et la revue systématique sur l'efficacité de l'hôpital de jour de *Petermans et al* [50] ne permettait pas de mettre en évidence un bénéfice supérieur de cette prise en charge comparativement à celle de l'hôpital classique. Face à ces données contradictoires de la littérature, il apparaît nécessaire de standardiser la prise en charge ambulatoire pour faciliter sa recherche et mieux évaluer son impact sur la chute et plus généralement sur la santé du sujet âgé.

Plusieurs facteurs de risques de réhospitalisation pour chute ont été identifiés. Concernant les facteurs de risques locomoteurs, on retrouve en premier lieu la diminution du score ADL traduisant la perte d'autonomie. Les publications étudiant les facteurs de risques de réadmission à l'hôpital montrent aussi une différence sur l'ADL entre les patients réadmis et ceux ne l'étant pas [51][52]. De même, la présence d'une aide technique, liée à l'ADL car faisant partie du score, était également plus importante chez les patients réhospitalisés. L'étude récente de *Low S et al* [53] montre en effet une association significative entre la nécessité d'une assistance à la marche et la réadmission en hôpital à 30 jours. Nos résultats sont donc en cohérence avec la littérature.

La notion d'un antécédent de chute fait aussi partie de la liste des facteurs identifiés par notre étude : la totalité des patients réhospitalisés avaient présenté au moins une chute par le passé. Pareillement, dans l'étude suisse de 2018 [54], la notion de la chute dans les 12 derniers mois était associée de manière significative à un risque accru de réhospitalisation. Nous restons donc en accord avec la littérature.

Au niveau socio-démographique, les patients réhospitalisés provenaient plus souvent d'un établissement d'hébergement. Plusieurs études s'accordent pour dire qu'il s'agit effectivement d'un facteur de risque de réadmission toutes causes confondues [55][56]. Ceci est possiblement lié à un suivi plus rapproché par les équipes soignantes et la reconnaissance précoce des situations nécessitant une hospitalisation ou encore de patients plus polymorbides.

Concernant les comorbidités, l'anémie était associée à un risque supérieur de réhospitalisation, de même que la prise de neuroleptiques. Une large étude réalisée en 2020 [57] sur plus de 350 000 patients a évalué différents facteurs de risques de réadmission à l'hôpital pour chute. Parmi ces facteurs, l'anémie et la prise de psychotropes étaient associées de manière significative et indépendante à un risque supérieur de réhospitalisation. *Silverstein MD et al* [58] retrouvaient également ces mêmes facteurs de risques. Nos résultats sont en accord avec ces publications.

Nous n'avons pas retrouvé dans la littérature d'étude évaluant l'impact de l'hyponatrémie et de l'insuffisance en vitamine D sur le risque de réhospitalisation. L'hyponatrémie est cependant bien décrite comme facteur de risque de chute dans la littérature [59][60]. En revanche, les études sur la vitamine D n'ont pour l'instant pas montré d'amélioration du risque de chute chez les patients supplémentés [61][62]. Nos résultats suggèrent que ces deux variables étaient associées à un risque accru de réhospitalisation à 3 mois. Ces résultats sont par ailleurs appuyés par notre analyse multivariée qui retrouvait également une association significative entre la réhospitalisation à 3 mois et la présence d'une l'hyponatrémie ( $p = 0.030^*$ ) ou d'une insuffisance en vitamine D ( $p = 0.003^*$ ). Ces deux facteurs de risques identifiés représentent donc une piste intéressante dans la recherche des facteurs de risques de chute et de récurrence, et sont facilement corrigibles.

Concernant les limites de cette étude, on retrouve tout d'abord un biais lié à la différence d'autonomie entre les patients des deux groupes. Comme expliqué précédemment, les patients hospitalisés étaient moins autonomes que les patients pris en charge en ambulatoire. Du fait de cette meilleure autonomie et comme l'a suggéré notre étude, les patients du groupe GA étaient donc moins à risque de rechuter et cela a pu impacter nos résultats. La réalisation d'une étude prospective avec appariement sur les facteurs de risques de récurrence de chute mis en évidence par notre étude et la littérature, permettrait une meilleure évaluation de l'impact de la prise en charge ambulatoire sur la chute.

Un autre biais est possiblement dû au recrutement des patients hospitalisés. En effet, nous avons exclu les patients hospitalisés pour une fracture car l'hospitalisation était obligatoire pour la prise en charge chirurgicale. En revanche, nous n'avons pas recueilli les autres motifs d'hospitalisation tels que les facteurs précipitants de chute à type de maladie infectieuse par

exemple. Pour limiter ce biais, il serait intéressant d'analyser plus précisément les critères qui ont conduits à l'hospitalisation des patients et ne garder que les patients n'ayant pas d'autres critères d'hospitalisation que les chutes et leurs conséquences « légères » qui permettent un retour à domicile.

Un dernier biais est dû à l'épidémie de SARS COVID-19 ayant eu lieu durant notre période d'étude. Avant le COVID on estimait que seules 10 % des chutes étaient signalées à un médecin [13]. Ce phénomène a probablement été accentué durant la période COVID. En effet, la littérature décrit une diminution significative du nombre de recours aux services hospitaliers, en particulier aux services d'urgences [63], ce qui est très certainement lié à l'inquiétude de la population et aux mesures de confinement établies par le gouvernement. Pour le CHU de Nice, il avait été enregistré seulement 75233 passages sur l'année 2020, tandis qu'habituellement c'est plus de 100 000 passages par an qui sont enregistrés. La population gériatrique étant une des plus vulnérables avec un taux de mortalité 5 fois plus élevé que la moyenne [64], il est facilement compréhensible que la gravité d'une chute puisse être minimisée ou non déclarée, notamment par les patients les plus autonomes, afin d'éviter un séjour aux urgences et de risquer une infection à COVID-19.



## CONCLUSION

---

Cette étude a permis de montrer que la prise en charge ambulatoire de la chute peut être au moins tout aussi efficace que l'hospitalisation et même meilleure sur les taux de réhospitalisation à 3 mois pour chute. La principale force de cette étude est son sujet. Peu de publications ont comparé l'efficacité de la prise en charge ambulatoire de la chute face à l'hospitalisation conventionnelle et ses conséquences sur les réadmissions à l'hôpital. De plus cette étude nous a permis d'identifier plusieurs éventuels facteurs de risques de réhospitalisation pour chute : l'ADL altéré, la notion d'antécédent de chute, la présence d'une aide technique, d'une anémie, ou l'institutionnalisation en EHPAD. Ce risque est d'autant plus majoré en cas d'hyponatrémie ou d'insuffisance en vitamine D, ces deux facteurs ayant été mis en évidence comme facteurs indépendants de réhospitalisation dans notre analyse multivariée.

Grâce à cette étude, nous espérons développer davantage ce type de prise en charge, et faciliter la gestion du sujet âgé chuteur par l'urgentiste. En effet, celui-ci est souvent confronté à la problématique du manque de lits et il existe une inquiétude vis-à-vis du retour à domicile du sujet âgé après une chute, notamment liée au risque du manque de suivi et d'évaluation du risque de récurrence de chute. Le développement d'une filière de soin ambulatoire gériatrique permettrait d'alléger la pression liée au manque de lits d'aval gériatrique tout en proposant l'assurance d'un suivi et d'une prise en charge en externe.

Enfin, il serait intéressant de réaliser une étude prospective sur le même sujet, avec un suivi à moyen terme des patients après une prise en charge ambulatoire ou hospitalière afin d'appuyer les résultats mis en évidence par notre étude.

## BIBLIOGRAPHIE

---

1. DREES, SAE 1996-2018, traitements DREES.
2. Rapport de juillet 2010 « Vivre ensemble plus longtemps », le Centre d'analyse stratégique
3. INSEE. Insee Références, édition 2020 – Population et pyramides des âges en 2020
4. Tinetti ME. Shared risk factors for falls, incontinence, and functional dependence. Unifying the approach to geriatric syndromes. *JAMA: The Journal of the American Medical Association*. 3 mai 1995;273(17):1348-53.
5. Ganz DA, Bao Y, Shekelle PG, Rubenstein LZ. Will my patient fall? *JAMA*. 3 janv 2007;297(1):77-86.
6. Campbell AJ, Robertson MC. Rethinking individual and community fall prevention strategies: a meta-regression comparing single and multifactorial interventions. *Age Ageing*. nov 2007;36(6):656-62.
7. Thélot B, Lasbeur L, Pédrone G. La surveillance épidémiologique des chutes chez les personnes âgées. *Bull Epidemiol Hebd*. 2017;(16-17):328-35
8. Rivara FP, Grossman DC, Cummings P. Injury prevention. First of two parts. *N Engl J Med*. 21 août 1997;337(8):543-8.
9. Manckoundia P, Mourey F, Tavernier-Vidal B, Pfitzenmeyer P. [Psychomotor disadaptation syndrome]. *Rev Med Interne*. févr 2007;28(2):79-85.
10. Bénédicte Boisguérin, Hélène Valdelièvre (2014, juillet). Urgences : la moitié des patients restent moins de deux heures, hormis ceux maintenus en observation. *Études et résultats*, 889.
11. Haute Autorité de Santé. Évaluation et prise en charge des personnes âgées faisant des chutes répétées. Saint-Denis La Plaine: HAS; 2009.
12. Rubenstein LZ. Falls in older people: epidemiology, risk factors and strategies for prevention. *Age Ageing*. sept 2006;35 Suppl 2:ii37-41.
13. King MB, Tinetti ME. Falls in community-dwelling older persons. *J Am Geriatr Soc*. oct 1995;43(10):1146-54.
14. Permpongkosol S. Iatrogenic disease in the elderly: risk factors, consequences, and prevention. *Clin Interv Aging*. 2011;6:77-82.
15. Covinsky KE, Pierluissi E, Johnston CB. Hospitalization-associated disability: « She was probably able to ambulate, but I'm not sure ». *JAMA*. 26 oct 2011;306(16):1782-93
16. Collège National des Enseignants de Gériatrie ; ITEM 128 - Troubles de la marche et de l'équilibre - Chutes
17. Rapport de l'atelier 10 Hôpital et personne âgée – 2018
18. Beauchet O, Eynard-Valhorgues F, Blanchon MA, Terrat C, Gonthier R. [Factors contributing to falls in elderly subjects leading to acute-care hospitalization]. *Presse Med*. 30 sept 2000;29(28):1544-8.
19. Dickes-Sotty H, Chevalet P, Fix M-H, Riaudel T, Serre-Sahel C, Ould-Aoudia V, et al. [Six-months outcomes after admission in acute geriatric care unit secondary to a fall]. *Geriatr Psychol Neuropsychiatr Vieil*. déc 2012;10(4):391-401.
20. Gomes GA de O, Cintra FA, Batista FS, Neri AL, Guariento ME, Sousa M da LR de, et al. Elderly outpatient profile and predictors of falls. *Sao Paulo Med J*. 2013;131(1):13-8. 1. A
21. Allard-Reynier M, Eynard-Engel C. L'hôpital de jour d'évaluation gériatrique du centre hospitalier de la région d'Annecy : étude descriptive prospective de mars à juillet 2008. 31 mars 2009;175.
22. Sze P-C, Cheung W-H, Lam P-S, Lo H-SD, Leung K-S, Chan T. The efficacy of a multidisciplinary falls prevention clinic with an extended step-down community program. *Arch Phys Med Rehabil*. juill 2008;89(7):1329-34.
23. Seematter-Bagnoud L, Wietlisbach V, Yersin B, Büla CJ. Healthcare utilization of elderly persons hospitalized after a noninjurious fall in a Swiss academic medical center. *J Am Geriatr Soc*. juin 2006;54(6):891-7.
24. Hill KD, Moore KJ, Dorevitch MI, Day LM. Effectiveness of falls clinics: an evaluation of outcomes and client adherence to recommended interventions. *J Am Geriatr Soc*. avr 2008;56(4):600-8.

25. Puisieux F, Pollez B, Deplanque D, Di Pompeo C, Pardessus V, Thevenon A, et al. Successes and setbacks of the falls consultation: report on the first 150 patients. *Am J Phys Med Rehabil.* déc 2001;80(12):909-15.
26. Pohl JS, Cochrane BB, Schepp KG, Woods NF. Falls and Social Isolation of Older Adults in the National Health and Aging Trends Study. *Res Gerontol Nurs.* 1 mars 2018;11(2):61-70.
27. Jensen J, Lundin-Olsson L, Nyberg L, Gustafson Y. Fall and injury prevention in older people living in residential care facilities. A cluster randomized trial. *Ann Intern Med.* 21 mai 2002;136(10):733-41.
28. Tinetti ME, Liu WL, Claus EB. Predictors and prognosis of inability to get up after falls among elderly persons. *JAMA.* 6 janv 1993;269(1):65-70.
29. Warzee E, Petermans J. [Gait disorders in the elderly]. *Rev Med Liege.* déc 2007;62(12):713-8.
30. Bloem BR, Haan J, Lagaay AM, van Beek W, Wintzen AR, Roos RA. Investigation of gait in elderly subjects over 88 years of age. *J Geriatr Psychiatry Neurol.* juin 1992;5(2):78-84.
31. Salgado RI, Lord SR, Ehrlich F, Janji N, Rahman A. Predictors of falling in elderly hospital patients. *Arch Gerontol Geriatr.* juin 2004;38(3):213-9.
32. Schwendimann R, Bühler H, De Geest S, Milisen K. Characteristics of hospital inpatient falls across clinical departments. *Gerontology.* 2008;54(6):342-8.
33. Le Faou A-L, Ozguler A, Okra N, Laudet J. A geriatric day-care unit: a health promoting hospital initiative. *Promot Educ.* 2004;11(1):11-6.
34. Pitkälä K. The Effectiveness of Day Hospital Care on Home Care Patients. *Journal of the American Geriatrics Society.* sept 1998;46(9):1086-90.
35. Alzahrani SH, Alamri SH. Prevalence of malnutrition and associated factors among hospitalized elderly patients in King Abdulaziz University Hospital, Jeddah, Saudi Arabia. *BMC Geriatr.* 3 juill 2017;17(1):136.
36. Hébuterne X, Alex E, Raynaud-Simon A, Vellas B, editors. *Traité de nutrition de la personne âgée [Internet].* Paris. Springer-Verlag ;2009.
37. Alzahrani SH, El Sayed IA, Alshamrani SM. Prevalence and factors associated with geriatric malnutrition in an outpatient clinic of a teaching hospital in Jeddah, Saudi Arabia. *Ann Saudi Med.* oct 2016;36(5):346-51.
38. Haute Autorité de Santé. *Diagnostic de la dénutrition de la personne âgée - Note de cadrage.* Saint-Denis La Plaine: HAS; 2020.
39. Neo JJ, Kong KH. Prevalence of Vitamin D Deficiency in Elderly Patients Admitted to an Inpatient Rehabilitation Unit in Tropical Singapore. *Rehabil Res Pract.* 2016;2016:9689760.
40. Boettger SF, Angersbach B, Klimek CN, Wanderley ALM, Shaibekov A, Sieske L, et al. Prevalence and predictors of vitamin D-deficiency in frail older hospitalized patients. *BMC Geriatr.* 20 sept 2018;18(1):219.
41. Burleigh E, Potter J. Vitamin D deficiency in outpatients:--a Scottish perspective. *Scott Med J.* mai 2006;51(2):27-31.
42. Linnebur SA, Vondracek SF, Vande Griend JP, Ruscin JM, McDermott MT. Prevalence of vitamin D insufficiency in elderly ambulatory outpatients in Denver, Colorado. *Am J Geriatr Pharmacother.* mars 2007;5(1):1-8.
43. Price EA, Mehra R, Holmes TH, Schrier SL. Anemia in older persons: etiology and evaluation. *Blood Cells Mol Dis.* 15 févr 2011;46(2):159-65.
44. Smieja MJ, Cook DJ, Hunt DL, Ali MA, Guyatt GH. Recognizing and investigating iron-deficiency anemia in hospitalized elderly people. *CMAJ.* 15 sept 1996;155(6):691-6.
45. Migone De Amicis M, Poggiali E, Motta I, Minonzio F, Fabio G, Hu C, et al. Anemia in elderly hospitalized patients: prevalence and clinical impact. *Intern Emerg Med.* août 2015;10(5):581-6.
46. Penninx BWJH, Pahor M, Woodman RC, Guralnik JM. Anemia in old age is associated with increased mortality and hospitalization. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.* mai 2006;61(5):474-9.
47. Wolf-Klein GP, Silverstone FA, Basavaraju N, Foley CJ, Pascaru A, Ma PH. Prevention of falls in the elderly population. *Arch Phys Med Rehabil.* sept 1988;69(9):689-91.
48. Brown L, Forster A, Young J, Crocker T, Benham A, Langhorne P, et al. Medical day hospital care for older people versus alternative forms of care. *Cochrane Database Syst Rev.* 23 juin

- 2015;(6):CD001730.
49. Hamilton S, Congdon P, Fowler RW. Measuring outcomes of care in a day hospital setting. *Elder Care*. juill 1996;8(3):14-7.
  50. Petermans J, Velghe A, Gillain D, Boman X, Van Den Noortgate N. [Geriatric day hospital: what evidence? A systematic review]. *Geriatr Psychol Neuropsychiatr Vieil*. sept 2011;9(3):295-303.
  51. Greysen SR, Stijacic Cenzer I, Auerbach AD, Covinsky KE. Functional impairment and hospital readmission in Medicare seniors. *JAMA Intern Med*. avr 2015;175(4):559-65.
  52. Hoyer EH, Needham DM, Atanelov L, Knox B, Friedman M, Brotman DJ. Association of impaired functional status at hospital discharge and subsequent rehospitalization. *J Hosp Med*. mai 2014;9(5):277-82.
  53. Low S, Rao KA, Tang T, Wee S-L. Factors associated with hospital readmission and emergency visits among older adults—5-year experience in a busy acute hospital. *Aging Med Healthc*. 30 déc 2018;9(4):126-36.
  54. Hallgren, J., Aslan, A.K.D. Risk factors for hospital readmission among Swedish older adults. *Eur Geriatr Med* 9, 603–611 (2018). <https://doi.org/10.1007/s41999-018-0101-z>
  55. Bogaisky M, Dezieck L. Early hospital readmission of nursing home residents and community-dwelling elderly adults discharged from the geriatrics service of an urban teaching hospital: patterns and risk factors. *J Am Geriatr Soc*. mars 2015;63(3):548-52.
  56. Hain DJ, Tappen R, Diaz S, Ouslander JG. Characteristics of older adults rehospitalized within 7 and 30 days of discharge: implications for nursing practice. *J Gerontol Nurs*. août 2012;38(8):32-44.
  57. Prabhakaran K, Gogna S, Pee S, Samson DJ, Con J, Latifi R. Falling Again? Falls in Geriatric Adults- Risk Factors and Outcomes Associated With Recidivism. *J Surg Res*. mars 2020;247:66-76.
  58. Silverstein MD, Qin H, Mercer SQ, Fong J, Haydar Z. Risk factors for 30-day hospital readmission in patients  $\geq 65$  years of age. *Proc (Bayl Univ Med Cent)*. oct 2008;21(4):363-72.
  59. Renneboog B, Musch W, Vandemergel X, Manto MU, Decaux G. Mild chronic hyponatremia is associated with falls, unsteadiness, and attention deficits. *Am J Med*. janv 2006;119(1):71.e1-8.
  60. Rittenhouse KJ, To T, Rogers A, Wu D, Horst M, Edavettal M, et al. Hyponatremia as a fall predictor in a geriatric trauma population. *Injury*. janv 2015;46(1):119-23.
  61. Uusi-Rasi K, Patil R, Karinkanta S, Kannus P, Tokola K, Lamberg-Allardt C, et al. Exercise and vitamin D in fall prevention among older women: a randomized clinical trial. *JAMA Intern Med*. mai 2015;175(5):703-11.
  62. Guirguis-Blake JM, Michael YL, Perdue LA, Coppola EL, Beil TL. Interventions to Prevent Falls in Older Adults: Updated Evidence Report and Systematic Review for the US Preventive Services Task Force. *JAMA*. 24 avr 2018;319(16):1705-16.
  63. Hughes HE, Hughes TC, Morbey R, Challen K, Oliver I, Smith GE, et al. Emergency department use during COVID-19 as described by syndromic surveillance. *Emerg Med J*. oct 2020;37(10):600-4.
  64. Note de synthèse : L'impact de la COVID-19 sur les personnes âgées. Mai 2020

# SERMENT D'HIPPOCRATE

---

Au moment d'être admis à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité.

Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux.

Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions. J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité.

J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences.

Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer les consciences.

Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera. Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.

Admis(e) dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés. Reçu(e) à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs.

Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement les agonies. Je ne provoquerai jamais la mort délibérément.

Je préserverai l'indépendance nécessaire à l'accomplissement de ma mission. Je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je les entretiendrai et les perfectionnerai pour assurer au mieux les services qui me seront demandés.

J'apporterai mon aide à mes confrères ainsi qu'à leurs familles dans l'adversité.

Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ; que je sois déshonoré(e) et méprisé(e) si j'y manque.

# ANNEXE TABLEAUX STATISTIQUES

<b>Tableau 1. Caractéristiques des patients pris en charge en ambulatoire versus en hospitalisation</b>				
<b>Caractéristiques</b>	<b>Total N=200</b>	<b>Groupe hospitalisation (GH) N=100</b>	<b>Groupe ambulatoire (GA) N=100</b>	<b>p</b>
<b>Etat socio-démographique</b>				
Age (années)	86.4 ± 5.9	87,3 ± 5.8	85,5 ± 5,9	<b>0,026*</b>
Sexe, n (%)				0,201
Hommes	91 (54.5)	50 (50)	41 (41)	
Femmes	109 (45.5)	50 (50)	59 (59)	
Autonomie ADL	3.7 ± 1.9	2.9 ± 1.6	4.7 ± 1.6	<b>&lt;0,0001*</b>
<b>Mode de vie</b>				
Lieu de vie, n (%)				<b>0.048*</b>
Domicile	194 (97)	99 (99)	95 (5)	
EHPAD	6 (3)	1 (1)	5 (5)	
Statut à domicile, n (%)				<b>0.026*</b>
Seul	123 (61.5)	67 (67)	55 (55)	
Epoux(se) ou famille	72 (36)	32 (32)	40 (40)	
EHPAD	5 (2.5)	1 (1)	5 (5)	
Aide à domicile, n (%)				
IDE	87 (43.5)	44 (44)	43 (43)	0.887
Aide-ménagère ou Auxiliaire de vie	64 (32)	37 (37)	27 (27)	0.130
<b>Troubles locomoteurs</b>				
ATCD chute, n (%)	157 (78.5)	83 (83)	74 (74)	0.121
Trouble de la marche, n (%)	182 (91)	85 (85)	97 (97)	<b>0.003*</b>
Aide technique, n (%)	74 (37)	42 (42)	32 (32)	0.143
<b>Comorbidités</b>				
Déclin cognitif (MMSE<24), n (%)	126 (63)	70 (70)	56 (56)	<b>0.040*</b>
Syndrome dépressif, n (%)	53 (26.5)	28 (28)	25 (25)	0.631
Hypotension orthostatique, n (%)	35 (40.2)	20 (44.4)	15 (35.7)	0.407
Vitamine D, n (%)				<b>&lt;0,0001*</b>
Insuffisance	99 (61.9)	73 (76.9)	26 (40)	
Normal	61 (38.1)	22 (23.1)	39 (60)	
Hyponatrémie, n (%)	9 (4.5)	2 (2)	7 (7)	0.565
Diabète, n (%)	31 (15.5)	9 (9)	22 (22)	<b>0.011*</b>
Dénutrition, n (%)	84 (43.9)	63 (63)	24 (26.4)	<b>&lt;0,0001*</b>
Anémie (Hb < 10 g/dl), n (%)	27 (13.8)	23 (23)	4 (4)	<b>0,00013*</b>
<b>Thérapeutiques</b>				
Nombre de médicaments	5.450 ± 2.9	5.4 ± 2.8	5.5 ± 3.1	0.699
Polymédication, n (%)	125 (62.5)	61 (61)	64 (64)	0.661
Prise de psychotropes, n (%)	91 (45.5)	50 (50)	41 (41)	0.201
Benzodiazépine	59 (29.5)	31 (31)	28 (28)	0.642
Antidépresseur	49 (24.5)	24 (24)	25 (25)	0.869
Neuroleptique	15 (7.5)	12 (12)	3(3)	<b>0.016*</b>
Prise d'hypoglycémifiants, n (%)	29 (14.5)	8 (8)	21 (21)	<b>0.009*</b>
<b>Taux de reconsultation et de réhospitalisation</b>				
Reconsultation à 3 mois, n (%)	32 (16)	18 (18)	14 (14)	0.440
Reconsultation à 6 mois, n (%)	49 (24.5)	28 (28)	21 (21)	0.250
Réhospitalisation à 3 mois, n (%)	20 (10)	15 (15)	5 (5)	<b>0.018*</b>
Réhospitalisation à 6 mois, n (%)	26 (13)	16 (16)	10 (10)	0.207

**Légende :** EHPAD (établissement hospitalier pour personne âgée dépendante), ATCD (antécédent), ADL (Activity of Daily Living = activité de la vie quotidienne), IDE (infirmier diplômée d'état), MMSE (mini mental state examination), Hb (hémoglobémie)

**Tableau 2. Caractéristiques des patients du groupe des patients réhospitalisés à 3 mois et des patients non réhospitalisés**

Caractéristiques	Groupe RH à 3 mois N = 20	Groupe non RH N = 180	p
<b>Etat socio-démographique</b>			
Age (années)	88.3 ± 5.7	86.1 ± 5.9	0.129
Sexe, n (%)			0.170
Hommes	12 (60)	79 (43.9)	
Femmes	8 (40)	101 (56.1)	
Autonomie ADL	2.6 ± 1.9	3.9 ± 1.8	<b>0.006*</b>
<b>Mode de vie</b>			
Lieu de vie, n (%)			
Domicile	18 (90)	176 (97.7)	
EHPAD	2 (10)	4 (2.3)	<b>0.008*</b>
Statut à domicile, n (%)			0.465
Seul	10 (50)	113 (62.7)	
Epoux(se) ou famille	9 (45)	63 (35)	
EHPAD	1 (5)	4 (2.3)	
Aide à domicile, n (%)			
IDE	9 (45)	78 (43.3)	0.887
Aide-ménagère ou Auxiliaire de vie	7 (35)	57 (31.7)	0.762
<b>Troubles locomoteurs</b>			
ATCD chute, n (%)	20 (100)	137 (76.1)	<b>0.014*</b>
Trouble de la marche, n (%)	19 (95)	163 (90.6)	0.510
Aide technique, n (%)	13 (65)	61 (33.9)	<b>0.006*</b>
<b>Comorbidités</b>			
Déclin cognitif (MMSE<24), n (%)	13 (65)	113 (62.7)	0.845
Syndrome dépressif, n (%)	6 (30)	47 (26.1)	0.709
Hypotension orthostatique, n (%)	3 (37.5)	32 (40.5)	0.869
Vitamine D, n (%)			<b>0.047*</b>
Insuffisance	15 (83.3)	84 (59.2)	
Normal	3 (16.7)	58 (40.8)	
Hyponatrémie, n (%)	4 (20)	5 (2.8)	<b>0.001*</b>
Diabète, n (%)	2 (10)	29 (16.1)	0.474
Dénutrition, n (%)	9 (45)	78 (45.6)	0.958
Anémie (Hb < 10 g/dl), n (%)	7 (35)	20 (11.1)	<b>0.004*</b>
<b>Thérapeutiques</b>			
Nombre de médicaments	5.5 ± 2.9	4.9 ± 2.7	0.375
Polymédication, n (%)	11 (55)	114 (63.3)	0.465
Prise de psychotropes, n (%)	11 (55)	80 (44.5)	0.368
Benzodiazépine	6 (30)	53 (29.5)	0.959
Antidépresseur	5 (25)	44 (24.4)	0.956
Neuroleptique	4 (20)	11 (6.1)	<b>0.025*</b>
Prise d'hypoglycémifiants, n (%)	2 (10)	27 (15)	<b>0.009*</b>
<b>Type de prise en charge</b>			
Prise en charge ambulatoire, n (%)	5 (5)	95 (95)	<b>0.018*</b>
Prise en charge hospitalière, n (%)	15 (15)	85 (85)	

**Légende :** EHPAD (établissement hospitalier pour personne âgée dépendante), ATCD (antécédent), ADL (Activity of Daily Living = activité de la vie quotidienne), IDE (infirmier diplômée d'état), MMSE (mini mental state examination), Hb (hémoglobine)

**Tableau 3. Analyse multivariée sur le taux de réhospitalisation à 3 mois**

Variable	P value	Odds Ratio	IC
Autonomie ADL	0.128	0.753	[0.52 ; 1,09]
ATCD de chute	0.094	11.1	[0.66 ; 185.81]
Lieu de vie – EHPAD	0.606	3.605	[0.03 ; 473.79]
Neuroleptique	0.704	1.388	[0.26 ; 7.55]
Aide technique	0.333	1.804	[0.55 ; 5.96]
Anémie (Hb < 10 g/dl)	0.782	1.214	[0.31 ; 4.79]
<b>Vitamine D - Normale</b>	<b>0.030*</b>	<b>0.158</b>	<b>[0.03 ; 0.84]</b>
<b>Hyponatrémie</b>	<b>0.003*</b>	<b>34.8</b>	<b>[3.25 ; 372,62]</b>

**Légende :** EHPAD (établissement hospitalier pour personne âgée dépendante), ATCD (antécédent), ADL (Activity of Daily Living = activité de la vie quotidienne), Hb (hémoglobémie)



# ANNEXE ECHELLE ADL

24.10.2001

## ECHELLE D'AUTONOMIE DE KATZ (A.D.L.)

(S'informer auprès de l'infirmière et de l'Aide-Soignante).

NOM :

Prénom :

Date de naissance :

<u>ECHELLE A.D.L.</u> (Aide-soignante Infirmière)	<u>1ère évaluation</u>	<u>2ème évaluation</u>	<u>3ème évaluation</u>
	Date :	Date :	Date :
	Score:	Score:	Score:
<b><u>HYGIENE CORPORELLE</u></b>			
. autonomie	1	1	1
. aide	½	½	½
. dépendant(e)	0	0	0
<b><u>HABILLAGE</u></b>			
. autonomie pour le choix des vêtements et l'habillement	1	1	1
. autonomie pour le choix des vêtements, l'habillement mais a besoin d'aide pour se chausser	½	½	½
. dépendant(e)	0	0	0
<b><u>ALLER AUX TOILETTES</u></b>			
. autonomie pour aller aux toilettes, se déshabiller et se rhabiller ensuite	1	1	1
. doit être accompagné(e) ou a besoin d'aide pour se déshabiller ou se rhabiller	½	½	½
. ne peut aller aux toilettes seul(e)	0	0	0
<b><u>LOCOMOTION</u></b>			
. autonomie	1	1	1
. a besoin d'aide	½	½	½
. grabataire	0	0	0
<b><u>CONTINENCE</u></b>			
. continent(e)	1	1	1
. incontinence occasionnelle	½	½	½
. incontinent(e)	0	0	0
<b><u>REPAS</u></b>			
. mange seul(e)	1	1	1
. aide pour couper la viande ou peler les fruits	½	½	½
. dépendant(e)	0	0	0
<b>TOTAL</b>			

# RESUME

---

**Introduction :** Chaque année le nombre de passages aux urgences ne cesse de croître, avec en 2018 21.1 millions de passages en France métropolitaine. Avec le vieillissement de la population, le sujet âgé devient une des populations les plus consommatrices de soins d'urgence. En 2020 à Nice, il a été enregistré 18 639 passages chez les plus de 75 ans, soit un quart du nombre total de passages. La prévalence de la chute est très élevée chez le sujet âgé (30 à 40 % des plus 65 ans) et la chute représente 18% des motifs de recours aux urgences. Deux types de prise en charge de la chute sont habituellement proposés : l'hospitalisation conventionnelle et la prise en charge ambulatoire. Notre objectif principal est d'évaluer les différences entre les patients pris en charge en ambulatoire et ceux qui le sont en hospitalisation conventionnelle. L'objectif secondaire est d'évaluer les différences entre les patients réhospitalisés pour une nouvelle chute et ceux qui ne le sont pas.

**Méthode :** Il s'agit d'une étude de cohorte descriptive, rétrospective, observationnelle, monocentrique, menée au sein du centre hospitalier universitaire de Nice. Cette étude a été réalisée du 1er janvier 2020 au 28 juin 2021. Deux groupes avec 100 patients inclus ont été formés, avec un groupe pour les patients ambulatoires (GA) et un pour les hospitalisés (GH).

**Résultats :** L'âge moyen des patients hospitalisés était de 87,3 ( $\pm$  5.8) ans et de 85,5 ( $\pm$  5,9) ans pour les patients ambulatoires. Les patients ayant été pris en charge en ambulatoire avaient moins de risque d'être réhospitalisés dans les 3 mois ( $p = 0.018$ ), avec 5% de réhospitalisation pour le groupe GA contre 15% dans le groupe GH. Les patients réhospitalisés pour une nouvelle chute avaient une autonomie moindre avec un ADL moyen à  $2.6 \pm 1.9$  ( $p = 0.006^*$ ) et étaient plus souvent en EHPAD ( $p = 0.008^*$ ). Ils avaient plus souvent un antécédent de chute (100%) ( $p = 0.014^*$ ) et une aide technique (54%) ( $p = 0.006^*$ ). Enfin, les patients réhospitalisés présentaient plus souvent une anémie (35% ;  $p = 0.004^*$ ), une hyponatrémie (37.5% ;  $p = 0.001$ ), et une insuffisance en vitamine D (83.3% ;  $p = 0.047^*$ ). L'analyse multivariée a permis d'identifier l'hyponatrémie (OR 34.8 [3.25 ; 372,62]) et l'insuffisance en vitamine D (OR 0.158 [0.03 ; 0.84]) comme facteur indépendant de réhospitalisation pour chute.

**Conclusion :** Notre étude a permis de montrer que la prise en charge ambulatoire de la chute peut être au moins tout aussi efficace que l'hospitalisation et même meilleure sur les taux de réhospitalisation à 3 mois pour chute. Nous avons pu également identifier plusieurs facteurs de risque de réhospitalisation. Peu de publications ont comparé l'efficacité de la prise en charge ambulatoire de la chute face à l'hospitalisation conventionnelle et ses conséquences sur les réadmissions à l'hôpital. Réaliser une étude prospective sur le même sujet, avec un suivi à moyen terme des patients après une prise en charge ambulatoire ou hospitalière serait intéressant et pourrait appuyer nos résultats.