UNIVERSITE DE NANTES

FACULTE DE MEDECINE

Année 2018

N° 2018-40

THESE

pour le

DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN MEDECINE

DES DE MEDECINE GENERALE

par

Pauline TROUDET

Née le 13 mars 1988 à Rennes

Présentée et soutenue publiquement le 24 avril 2018

Impact des téléconsultations de gériatrie sur les hospitalisations des personnes âgées institutionnalisées : étude dans 11 EHPAD du Nord-Ouest Vendée

Président du jury : Monsieur le Professeur Gilles BERRUT

Directeur de thèse : Monsieur le Docteur Edouard GEORGETON

Membres du jury : Monsieur le Professeur Philippe LE CONTE

Madame le Docteur Pauline JEANMOUGIN

REMERCIEMENTS

Je tiens tout d'abord à remercier le Professeur Gilles BERRUT d'avoir accepté la présidence de ma thèse et de juger aujourd'hui ce travail.

Un grand Merci au Docteur Edouard GEORGETON d'être mon Directeur de thèse. Tu as su m'épauler, me motiver, et me guider tout le long de ma thèse. Merci pour tes conseils, ton exigence et ta précision, ils m'ont été précieux.

Je remercie également le Docteur Pauline JEANMOUGIN, et le Professeur Philippe LE CONTE de faire partie de mon jury de thèse et d'apporter leur regard sur mon travail.

Merci au Docteur Thomas LACROIX et au Docteur Anne-Sophie BOUREAU de m'avoir aidée pour les statistiques.

Merci au Docteur Frédéric MIGNEN pour m'avoir fait découvrir le monde de la télémédecine. Je me souviendrais longtemps de cette soirée barbecue pendant laquelle on s'est mis à imaginer une thèse sur ce sujet. C'est chose faite maintenant !

Merci à tous les médecins qui ont participé à ma formation professionnelle.

Maman, Papa, je suis très émue et heureuse de vous présenter mon travail aujourd'hui. Merci pour votre soutien sans faille et votre dévouement pendant ces longues années d'études. Vous avez su me réconforter et sécher mes larmes lorsque je perdais confiance en moi. Merci d'avoir toujours cru en moi et de m'avoir aidée à devenir ce que je suis maintenant.

A ma petite Mémé, merci pour tes câlins et tes encouragements.

A mes grandes sœurs Aurélie et Nolvène, merci pour votre amour et nos moments de partage.

A ma petite sœur Réjane, merci de m'avoir soutenue dans les moments où je doutais. Merci pour ton écoute et tes conseils. Merci pour nos fous rires et notre complicité ! Je suis si fière de la femme que tu es devenue. Reste comme tu es.

A mes nièces et neveux Célestin, Joséphine, Jules et Inès, merci d'apporter tant de joie dans notre famille.

A Benjamin, merci pour ton amour, ton optimisme, ta patience et ton humour. Que de moments de bonheur partagés depuis un an ! L'avenir est à nous !

A mes amis de lycée, des bancs de fac, de Jemmapes et d'ailleurs, …

LISTE DES ABREVIATIONS

Dans l'ordre d'apparition

EHPAD : Etablissement d'Hébergement pour Personnes Agées Dépendantes

INSEE : Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques

SAU : Service d'Accueil des Urgences

CSG : Court Séjour Gériatrique

CHLVO : Centre Hospitalier Loire Vendée Océan

EGS : Evaluation Gériatrique Standardisée

GIR : Groupe Iso Ressource

IMC : Indice de Masse Corporelle

OR : Odd Ratio

IC : Intervalle de Confiance

TABLES DES MATIERES

I. CONTEXTE **5**

II. INTRODUCTION **6**

III. MATERIEL ET METHODES **8**

1. Schéma de l'étude **8**
2. Protocole d'étude **9**
3. Recueil et analyse des données **10**

IV. RESULTATS **12**

1. Description de la population étudiée **13**
2. Efficacité des téléconsultations de gériatrie sur les hospitalisations **14**
3. Analyse univariée **15**
4. Analyse multivariée **16**

V. DISCUSSION **17**

1. Efficacité des téléconsultations de gériatrie sur les hospitalisations des personnes âgées vivant en EHPAD **17**
2. Facteurs associés à l'hospitalisation post-téléconsultation **18**
3. Description de la population étudiée **19**
4. Forces et limites **20**

VI. CONCLUSION **21**

VII. BIBLIOGRAPHIE **22**

VIII. TABLE DES ILLUSTRATIONS **29**

IX. SERMENT D'HIPPOCRATE **30**

I. CONTEXTE

Depuis plusieurs années, les nouvelles Technologies d'Information et de Communication se sont développées permettant l'essor de la télémédecine, forme de pratique médicale à distance.

En 1997, l'Organisation Mondiale de la Santé définit la télémédecine comme *« la partie de la médecine qui utilise la transmission par télécommunication d'informations médicales (images, comptes-rendus, enregistrements, etc.), en vue d'obtenir à distance un diagnostic, un avis spécialisé, une surveillance continue d'un malade, une décision thérapeutique »* (1). Redéfinie par la loi « Hôpital, Patients, Santé et Territoire » du 21 Juillet 2009, la télémédecine va progressivement se perfectionner et être utilisée dans divers domaines de la santé, encouragée par une forte volonté politique (1). Elle est susceptible d'apporter des solutions aux défis actuels de notre société comme la désertification médicale, l'inégalité d'accès aux soins ou encore le vieillissement de la population et l'émergence des maladies chroniques (2,3). Néanmoins, sa pratique reste marginale en France.

La nouvelle loi de financement de la Sécurité sociale devrait faire sortir la télémédecine de son cadre expérimental actuel. L'objectif est qu'elle s'inscrive pleinement dans le parcours de soins des patients notamment des personnes âgées, et en priorité dans les zones géographiques déficitaires en offre de soins et dans les structures médico-sociales comme les Etablissements d'Hébergement pour Personnes Agées Dépendantes (EHPAD) (4).

II. INTRODUCTION

Le vieillissement de la population est devenu un enjeu de santé publique (5,6). Selon l'INSEE, les personnes âgées de plus de 75 ans représenteront 17.9% de la population en 2070 contre 9% actuellement (7).
La prise en charge médicale de cette population âgée est complexe du fait d'un nombre important de comorbidités, source de fragilité et de dépendance (8–10). Cette complexité s'accroît dans les EHPAD où les personnes sont plus âgées, plus polypathologiques et plus dépendantes que les personnes âgées vivant à domicile (8,9,11–13). Par ailleurs, il existe plusieurs obstacles entravant la prise en charge des personnes âgées vivant en EHPAD. L'éloignement des EHPAD des pôles de santé, les difficultés de transports des personnes âgées fragiles et d'accès aux médecins généralistes en sont les principaux (14–16).

Une des conséquences de cette situation est un risque d'hospitalisation ou de transfert dans un Service d'Accueil des Urgences (SAU) plus élevé chez les personnes âgées vivant en EHPAD comparé aux personnes âgées vivant à domicile (6,17,18). Ce risque est d'autant plus important si la personne âgée présente des troubles cognitifs, des troubles psycho-comportementaux, une dénutrition, une polymédication, des chutes répétées ou une hospitalisation récente (19–23). Par ailleurs, ces hospitalisations peuvent avoir des effets délétères sur l'état de santé de la personne âgée : aggravation du déclin fonctionnel ou des troubles cognitifs préexistants, apparition d'épisodes confusionnels, d'escarres, d'une dénutrition et risque accru de morbi-mortalité (20,21,23–26). Tout ceci est responsable d'un coût élevé pour la société (27).

Les 2 principales modalités d'hospitalisations des personnes âgées vivant en EHPAD sont soit une admission via un SAU soit une admission directe dans un service de Court Séjour Gériatrique (CSG). Bien que l'admission directe en CSG soit considérée comme la plus adaptée, elle ne représente que 6.5% des hospitalisations des personnes âgées vivant en EHPAD (28–30). Elle permet d'éviter un passage par le SAU qui, marqué par une spécialisation et une technicité pointue, répond difficilement à la prise en charge transversale et globale nécessaire aux personnes âgées fragiles (6,29,30). De plus, l'environnement des urgences peut être déstabilisant et responsable de iatrogénie chez cette population (30–34).

Eviter les hospitalisations inadaptées et favoriser les admissions directes en CSG quand l'hospitalisation est nécessaire est donc une des priorités de la prise en charge de la personne

âgée vivant en EHPAD (6,29,35). En effet, les hospitalisations évitables ou inappropriées peuvent représenter jusqu'à 67% des admissions hospitalières (14,15,36). Plusieurs hypothèses sont avancées pour expliquer cette situation : difficultés d'accès aux soins spécialisés, manque de médicalisation et de personnel soignant au sein des EHPAD (14,15,36–38).

Pour répondre à cet objectif, une des solutions proposées est le développement de téléconsultations spécialisées pour les personnes âgées vivant en EHPAD (2,3,39,40).

La téléconsultation de gériatrie permet à un médecin gériatre de donner une consultation à distance et en temps réel à une personne âgée vivant en EHPAD accompagnée d'un autre professionnel de santé (41). En pleine expansion depuis plusieurs années, les téléconsultations sont déjà utilisées dans la prise en charge des démences, des pathologies psychiatriques et des maladies chroniques (42–50). Plusieurs études ont démontré qu'elles étaient fiables, réalisables et bien acceptées par les professionnels de santé, les patients et leurs proches (46,49,51–54).

Les téléconsultations de gériatrie en EHPAD suscitent beaucoup d'intérêt car elles facilitent l'accès à des consultations spécialisées, permettent un parcours de soins coordonné et adapté en évitant notamment les déplacements fastidieux des personnes âgées fragiles (3,46,55). De plus, certaines études suggèrent que les téléconsultations peuvent contribuer à la diminution des hospitalisations et des passages au SAU des personnes âgées vivant en EHPAD (56–60). Néanmoins, à notre connaissance, aucune étude n'a recherché les facteurs associés à l'hospitalisation après téléconsultation de gériatrie.

Depuis plusieurs années, le Centre Hospitalier Loire Vendée Océan (CHLVO) développe des téléconsultations de gériatrie accessibles aux personnes âgées vivant au sein d'un certain nombre d'EHPAD de son secteur.

L'objectif de notre étude est d'évaluer l'impact de ces téléconsultations de gériatrie sur les hospitalisations des personnes âgées vivant au sein de ces EHPAD et de déterminer les facteurs associés à l'hospitalisation après téléconsultation de gériatrie.

III. MATERIEL ET METHODES

1. Schéma de l'étude

Nous avons réalisé une étude descriptive rétrospective monocentrique.

Notre objectif principal était d'évaluer l'impact des téléconsultations de gériatrie sur les hospitalisations des personnes âgées vivant en EHPAD. Notre critère de jugement principal était la survenue d'une hospitalisation dans les 7 jours suivant la téléconsultation, définie comme un passage au SAU ou une hospitalisation programmée ou non pour le même motif que la téléconsultation réalisée.

Notre objectif secondaire était de mettre en évidence les facteurs associés aux hospitalisations post-téléconsultations des personnes âgées vivant en EHPAD. Les facteurs ont été choisis à partir des critères de l'Evaluation Gériatrique Standardisée (EGS) et des données en lien avec notre étude recueillies dans la littérature (61–63).

Onze EHPAD du Nord-Ouest Vendée participaient à notre étude : Falleron, Noirmoutier, Saint Gilles Croix de Vie, Coëx, Saint Jean de Monts-Ernest Guérin, Touvois, Commequiers, Saint Jean de Monts-La Forêt, Notre Dame de Monts, Givrand, Bouin.

La période d'inclusion s'étendait du 1er mai 2012 au 15 août 2017.

Les critères d'inclusion étaient les suivants :

- Etre institutionnalisé dans un des EHPAD sus-cités
- Avoir bénéficié d'une téléconsultation de gériatrie
- Etre en intention d'hospitalisation avant la téléconsultation c'est-à-dire que le médecin généraliste prenant en charge le patient l'aurait hospitalisé (soit via le SAU soit par une admission directe en CSG) en l'absence de recours à une téléconsultation de gériatrie
- Avoir reçu le consentement du patient ou le consentement du représentant légal en cas de troubles cognitifs
- Avoir reçu l'accord du médecin généraliste du patient à la réalisation de l'acte de télémédecine

Les critères d'exclusion étaient les suivants :

- Ne pas être institutionnalisé dans un des EHPAD sus-cités
- Ne pas être en intention d'hospitalisation avant la téléconsultation c'est-à-dire que le médecin généraliste prenant en charge le patient ne l'aurait pas hospitalisé en l'absence de recours à une téléconsultation de gériatrie, optant pour un maintien à l'EHPAD ou une temporisation des soins
- Absence du consentement du patient ou du représentant légal en cas de troubles cognitifs
- Abandon de l'acte de télémédecine
- Ne pas avoir reçu l'accord du médecin généraliste du patient à la réalisation de l'acte de télémédecine

À l'issue de la phase d'étude, nous avons inclus 48 patients. Cette population a ensuite été répartie en 2 sous-groupes en fonction de la survenue ou non d'une hospitalisation dans les 7 jours suivant la téléconsultation de gériatrie.

2. Protocole d'étude

Dans chaque EHPAD et au sein du CHLVO, une salle était dédiée aux téléconsultations de gériatrie. Elle était équipée d'un écran de 42 pouces, d'une caméra haute-définition et d'un ordinateur. Le système est connecté à internet haut-débit via un protocole sécurisé.

Les téléconsultations de gériatrie étaient réalisées à la demande d'un médecin généraliste prenant en charge le patient. Elles pouvaient se faire en urgence, c'est-à-dire dans la journée ou être programmées. Un membre de l'équipe soignante de chaque EHPAD, appelé assistant de télémédecine, était formé à la téléconsultation.
Avant la téléconsultation, l'assistant de télémédecine recueillait l'histoire clinique du patient, ses données socio-démographiques, les médicaments prescrits ainsi que les critères de l'EGS. Le médecin requérant devait également préciser sa conduite à tenir pour le patient (transfert au SAU, hospitalisation programmée, temporisation des soins, maintien en EHPAD) s'il n'avait pas eu accès à la téléconsultation de gériatrie. L'ensemble de ces informations était transmis au médecin gériatre requis.
Au cours de la téléconsultation, le patient était accompagné de l'assistant de télémédecine qui pouvait aider le gériatre pendant l'interrogatoire ou son examen clinique.

Après la téléconsultation, le gériatre informait le médecin requérant de ses conclusions diagnostiques et thérapeutiques ainsi que du devenir du patient (soit une hospitalisation soit une prise en charge au sein de l'EHPAD).
Un compte-rendu était écrit puis faxé et envoyé par courrier le jour même au médecin requérant.

3. Recueil et analyse des données

Après analyse de la littérature et des dossiers médicaux des patients, nous avons recueilli les données suivantes :

- Âge
- Sexe
- Le statut fonctionnel caractérisé par le Groupe Iso Ressource (GIR), un patient étant considéré comme très dépendant pour un GIR ≤ 2 (13)
- La présence d'une dénutrition définie par un Indice de Masse Corporelle IMC ≤ 20 kg/m² (64–66)
- La présence d'une polymédication définie par un nombre de médicaments > 6 (67,68)
- La présence d'un syndrome dépressif, défini par un score ≥ 1 à la mini Geriatric Depression Scale (69)
- Le diagnostic de démence et son stade (sévère ou non), définie par les critères DSM-V (70)
- L'existence d'un antécédent de chutes dans les 6 derniers mois reflétant le risque de chute (71,72)
- Les antécédents d'hospitalisations dans les 6 derniers mois (22)
- Diagnostic médical au décours de la téléconsultation :
    - Troubles psycho-comportementaux définis comme tout état en lien en lien avec une démence ou une pathologie psychiatrique
    - Pathologie somatique
- Modalité d'hospitalisation avant téléconsultation :
    - Admission directe en CSG
    - Admission par le SAU

- Une hospitalisation ou non dans les 7 jours suivant la téléconsultation et le cas échéant son mode d'admission :
    - Admission directe en CSG
    - Admission par le SAU

L'ensemble des données a été synthétisé et saisi dans un tableau Excel (Microsoft Excel 2017). Les statistiques ont été réalisées à l'aide du logiciel SPSS.
Les variables quantitatives ont été exprimées par leur moyenne et leur écart type. Les variables qualitatives ont été exprimées en nombre et pourcentage.

Une analyse descriptive a été réalisée. La comparaison des données a été effectuée avec le t-test et le test exact de Fisher. Des régressions logistiques univariées et multivariées ont été réalisées pour évaluer l'association entre l'hospitalisation post-téléconsultation et les données des patients. Pour l'analyse multivariée, ont été inclues les variables âge et sexe, les variables avec une p-value < 0.2 en analyse univariée ainsi que les variables confondantes. Les résultats ont été exprimés en Odd Ratio (OR) avec intervalle de confiance à 95% (IC à 95%). Le seuil de significativité était fixé à $p < 0.05$.

IV. RESULTATS

Entre le 1er mai 2012 et le 15 août 2017, 174 personnes âgées ont bénéficié d'une téléconsultation de gériatrie.

Une téléconsultation a été abandonnée à la suite d'un problème technique, un patient ne résidait pas en EHPAD et 124 patients n'étaient pas en intention d'hospitalisation avant la téléconsultation. Nous avons donc inclus 48 patients.

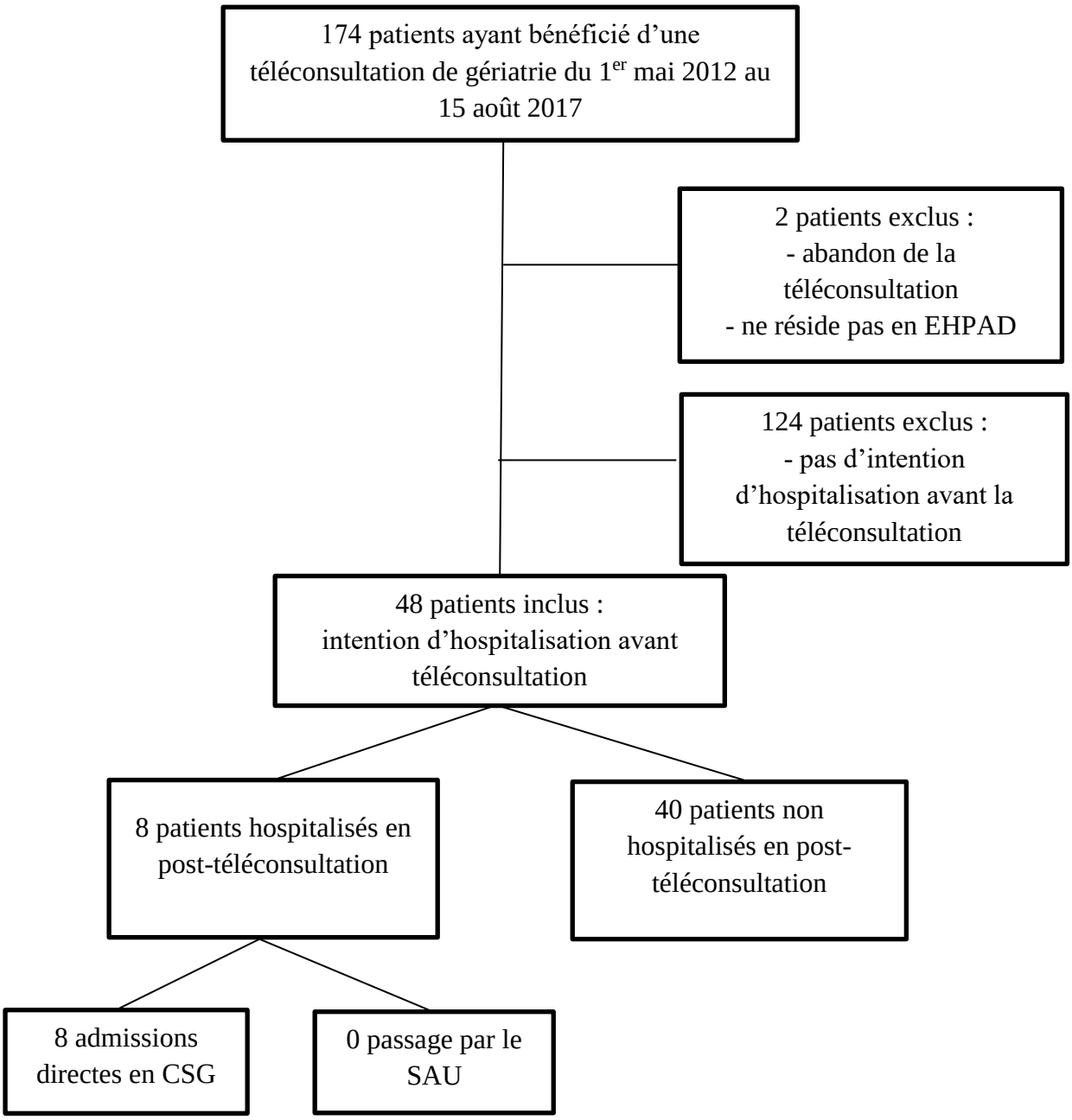

Figure 1: Diagramme de flux

1. Description de la population étudiée

Les caractéristiques de la population étudiée sont décrites dans le tableau I.

Tableau I: Caractéristiques de la population étudiée

Caractéristiques	**Population totale (n=48)**
Age (années), moyenne ± σ	85,6 ± 6,4
Sexe féminin, n (%)	35 (72,9)
GIR, moyenne ± σ	2,1 ± 1,1
GIR≤2, n (%)	33 (68,8)
Démence, n=47 n (%) :	45 (95,7)
Sévère, n (%)	16 (35,6)
Chutes au cours des 6 derniers mois, n (%)	23 (47,9)
Dépression, n (%)	39 (81,3)
Dénutrition, n (%)	12 (25,0)
Polymédication (n=45), n (%)	24 (53,3)
Hospitalisation au cours des 6 derniers mois, n (%)	17 (35,4)
Diagnostic médical au décours de la téléconsultation : troubles psycho-comportementaux, n (%)	38 (79,2)
Modalités d'hospitalisation avant la téléconsultation	
Admission directe en service de gériatrie aiguë, n (%)	35 (72,9)
Admission par les urgences, n (%)	13 (27,1)
Hospitalisation dans les 7 jours après la téléconsultation, n (%) :	8 (16,7)
Admission directe en service de gériatrie aiguë, n (%)	8 (100)
Admission par les urgences, n (%)	0 (0)
Diagnostic médical au décours de la téléconsultation : troubles psycho-comportementaux, n (%)	3 (37,5)

L'âge moyen était de 85.6 ans. Les femmes étaient majoritaires (72.9%). Le GIR moyen était de 2.1, plus de la moitié des patients était très dépendante (68.8%). La quasi-totalité des patients inclus avait une démence (95.7%), plus d'un tiers d'intensité sévère (35.6%). Une dépression était présente chez 39 patients (81.3%), une dénutrition chez 12 patients (25%) et une polymédication chez 24 patients (53.3%). Les antécédents de chutes et d'hospitalisations

au cours des 6 derniers mois étaient retrouvés respectivement chez 23 patients (47.9%) et chez 17 patients (35.4%). Les troubles psycho-comportementaux étaient le diagnostic majoritaire des téléconsultations réalisées (79.2%).

2. Efficacité des téléconsultations de gériatrie sur les hospitalisations

Le taux d'hospitalisation après téléconsultation a été réduit de 83.3% (soit 8 patients hospitalisés).

La comparaison des caractéristiques des 2 sous-groupes est décrite dans le tableau II.

Tableau II : Caractéristiques des 2 sous-groupes étudiés

	Hospitalisation à J+7	**Absence d'hospitalisation à J+7**	**Valeur de *p****
n=48	**n=8**	**n=40**	
Age > 85 ans, n (%)	5 (62,5)	21 (52,5)	0,710
Sexe féminin, n (%)	5 (62,5)	30 (75)	0,660
Démence sévère n=47, n (%)	2 (25)	13 (32,5)	1,000
GIR≤2, n (%)	6 (75)	27 (67,5)	1,000
Chutes au cours des 6 derniers mois, n (%)	4 (50)	19 (47,5)	1,000
Dépression, n (%)	6 (75)	33 (82,5)	0,630
Dénutrition, n (%)	3 (37,5)	9 (22,5)	0,390
Polymédication n=45, n (%)	5 (62,5)	19 (47,5)	0,700
Hospitalisation au cours des 6 derniers mois, n (%)	2 (25)	15 (37,5)	0,690
Diagnostic médical au décours de la téléconsultation : troubles psycho-comportementaux, n (%)	3 (37,5)	35 (87,5)	**0,006**

*comparaison entre sous-groupes réalisées par le test exact de Fisher à un degré de liberté (*p* en italique). Les différences sont considérées significatives si $p<0,05$ et sont alors figurées en gras.

Avant la téléconsultation, 35 patients (72.9%) auraient été hospitalisés par admission directe en CSG et 13 patients (27.1%) via le SAU.

L'ensemble des patients hospitalisés post-téléconsultation a été admis directement en CSG. Le diagnostic médical au décours de la téléconsultation ayant conduit à l'hospitalisation du

patient était majoritairement une pathologie somatique (72.5%). Les patients hospitalisés étaient majoritairement des femmes (62.5%), âgés de plus de 85 ans (62.5%) et polymédiqués (62.5%). Six patients (75%) étaient très dépendants. Six patients (75%) avaient un syndrome dépressif. Deux patients (25%) présentaient une démence d'intensité sévère et deux patients (25%) avaient déjà été hospitalisés au cours des 6 derniers mois.

L'âge, le sexe, le GIR, la présence d'une démence sévère, la dépression, la dénutrition et la polymédication n'étaient pas significativement différents entre les 2 sous-groupes étudiés. Il n'y avait pas de différence significative entre les 2 sous-groupes concernant les antécédents de chutes et d'hospitalisations au cours des 6 derniers mois. Le diagnostic de troubles psycho-comportementaux était significativement moins présent dans le sous-groupe des patients hospitalisés ($p < 0.05$).

3. Analyse univariée

Les résultats de l'analyse univariée sont présentés dans le tableau III.

Tableau III: Analyse univariée

Variables (n=48)	**OR**	**IC à 95%**	**Valeur de *p****
Age	1,03	[0,91 ; 1,15]	0,680
Sexe	0,56	[0,11 ; 2,75]	0,470
Démence sévère, n=47	0,37	[0,03 ; 4,64]	0,440
GIR ≤2	0,69	[0,12 ; 3,91]	0,680
Chutes au cours des 6 derniers mois	1,11	[0,24 ; 5,05]	0,900
Dépression	0,64	[0,11 ; 3,84]	0,620
Dénutrition	2,07	[0,41 ; 10,36]	0,380
Polymédication, n=45	1,84	[0,39 ; 8,77]	0,440
Hospitalisation au cours des 6 derniers mois	0,56	[0,10 ; 3,11]	0,504
Diagnostic médical au décours de la téléconsultation : troubles psycho-comportementaux	0,09	[0,02 ; 0,47]	**0,005**

* Le seuil de significativité est défini par $p<0,05$; les valeurs significatives sont alors figurées en gras.

Le diagnostic de troubles psycho-comportementaux était inversement associé à l'hospitalisation post-téléconsultation (OR = 0.09, $p = 0.005$).

Les données socio-démographiques, les troubles cognitifs et thymiques, les antécédents de chutes et d'hospitalisation au cours des 6 derniers mois, la présence d'une polymédication ou d'une dénutrition n'étaient pas significativement associés à la diminution du taux d'hospitalisation post-téléconsultation.

4. Analyse multivariée

Les résultats de l'analyse multivariée sont exposés dans le tableau IV.

Tableau IV: Analyse multivariée

Variables (n=48)	**OR**	**IC à 95%**	**Valeur de *p****
Age	0,985	[0,86 ; 1,13]	0,836
Sexe	1,237	[0,15 ; 9,97]	0,842
Diagnostic médical au décours de la téléconsultation : troubles psycho-comportementaux	0,077	[0,01 ; 0,54]	**0,01**

* Le seuil de significativité est défini par $p<0,05$; les valeurs significatives sont alors figurées en gras.

Avec l'analyse multivariée, le diagnostic de troubles psycho-comportementaux restait inversement associé à l'hospitalisation en post-téléconsultation (OR = 0.077, p = 0.01).

V. DISCUSSION

1. Efficacité des téléconsultations de gériatrie sur les hospitalisations des personnes âgées vivant en EHPAD

Dans notre étude, les téléconsultations de gériatrie ont permis d'éviter l'hospitalisation de 83.3% des patients inclus pour lesquels une hospitalisation était envisagée par le médecin généraliste, ce qui va dans le sens des données de la littérature.

Ainsi, Grabowski and O'Malley ont retrouvé une réduction de 9.7% du taux d'hospitalisations des personnes âgées vivant en EHPAD depuis que ceux-ci utilisent les téléconsultations de gériatrie. De même, plus les EHPAD avaient un recours intensif à la téléconsultation, plus le taux d'hospitalisation diminuait (56).

En 1997, l'étude pilote de Lyketsos and al. a mis en évidence une diminution de 50% du nombre de personnes âgées admises en service psychiatrique suite à la mise en place d'un programme de téléconsultations de gérontopsychiatrie dans l'EHPAD de Copper Ridge (58).

Enfin, la revue de littérature de Kalankesh and al. regroupant 22 études pour un peu plus de 19 000 patients vivant à domicile ou en institution retrouvait une diminution significative du taux d'hospitalisation dans 40% des études (57).

Dans la littérature, jusqu'à 67% des hospitalisations de personnes âgées vivant en EHPAD sont potentiellement évitables ou inappropriées. Elles regroupent les états de santé qui pourraient avoir une prise en charge ambulatoire adéquate et optimale par les soins primaires (15,36,38). Le manque de médecins et de moyens au sein des EHPAD, une connaissance insuffisante du personnel médical et paramédical dans la gestion de certaines pathologies spécifiques de la personne âgée, le manque de directives anticipées ou la difficulté d'accès aux soins spécialisés sont retrouvés comme principales explications de cette situation (15,20,73–75). De plus, certains facteurs comme le degré de dépendance de la personne âgée ou le manque de ressources médicales dans les EHPAD semblent être associés au risque d'hospitalisation inappropriée (76).

Les téléconsultations de gériatrie en EHPAD permettent de palier certaines de ces difficultés en facilitant l'accès à un gériatre qui a la compétence pour apporter une réponse aux problématiques spécifiques de la personne âgée, dans un délai rapide, tout en évitant des déplacements fastidieux pour le patient (46,55). Elles permettent de fluidifier le parcours de soins de la personne âgée en limitant le recours à l'hospitalisation uniquement aux patients pour lesquels celle-ci est indiquée.

2. Facteurs associés à l'hospitalisation post-téléconsultation

Dans notre étude, les problématiques en lien avec un syndrome démentiel ou une pathologie psychiatrique (regroupées sous le terme « troubles psycho-comportementaux ») diagnostiquées au décours de la téléconsultation étaient inversement associées à l'hospitalisation post-téléconsultation. A notre connaissance, aucune étude n'avait jusqu'à présent recherché des facteurs pouvant être associés à une hospitalisation post-téléconsultation. Il s'agit également du principal motif d'intention d'hospitalisation pré-téléconsultation retrouvé dans notre étude. Cela semble cohérent avec la littérature.

En effet, ces problématiques sont très fréquentes chez les personnes âgées vivant en EHPAD (77–80). Elles sont source de dépendance, de prescriptions médicamenteuses inappropriées et de iatrogénie, d'épuisement des soignants et donc d'hospitalisation (19,26,79,81).

Le manque de temps disponible des médecins généralistes au sein des EHPAD et le manque de formation et de connaissances des équipes sur ces troubles et leurs prises en charge sont responsables de grandes difficultés de gestion de ces pathologies au sein des EHPAD.

Tout cela entraine un recours fréquent à l'hospitalisation (73,79). Or, celui-ci doit rester exceptionnel car les conséquences d'un transfert hospitalier, notamment en urgence, peuvent être délétères pour le patient (6,29,81).

Via la téléconsultation, le gériatre peut adapter le traitement médicamenteux et accompagner l'équipe soignante et le médecin généraliste dans la gestion de ces troubles en favorisant les interventions non médicamenteuses (81). Dans les rares cas où cela est nécessaire, il peut organiser une hospitalisation en favorisant une admission directe en CSG.

Dans la littérature, d'autres facteurs sont associées à l'hospitalisation de la personne âgée vivant en EHPAD, comme les antécédents récents de chutes ou d'hospitalisations, les troubles cognitifs et thymiques, la polymédication ou la dénutrition (19,22,23,79,82). Néanmoins, à notre connaissance, aucun facteur n'a été retrouvé comme associé à l'hospitalisation post-téléconsultation de la personne âgée vivant en EHPAD. Nous n'avons pas retrouvé de lien entre ces variables et l'hospitalisation post-téléconsultation alors que notre population présentait l'ensemble de ces facteurs de risque, ce qui peut s'expliquer par le faible effectif de notre étude.

3. Description de la population étudiée

Dans notre étude, toutes les hospitalisations post-téléconsultation ont été organisées par admission directe en CSG, évitant ainsi un passage de la personne âgée par le SAU. Cela est cohérent avec les données de la littérature et va dans le sens des recommandations actuelles sur la prise en charge de la personne âgée (29,30,59,60).

Ainsi, Shah and al ont montré une diminution importante des passages au SAU suite à la mise en place de téléconsultations dans des unités de Soins Médico-Techniques Importants (59,60). De plus, en cas de nécessité d'hospitalisation, l'admission directe en CSG est à privilégier afin de permettre une meilleure continuité des soins de la personne âgée et d'éviter les conséquences délétères d'un passage rarement justifié par un SAU (29,30,83).

Néanmoins, il existe des freins aux admissions directes comme la nécessité pour le médecin généraliste d'avoir un réseau gériatrique, les difficultés à joindre le médecin référent du service de CSG, la saturation des demandes d'admission en CSG ou encore un manque d'anticipation dans la prise en charge des décompensations des pathologies chroniques (84).

Ainsi, les téléconsultations de gériatrie peuvent favoriser l'admission directe des patients en CSG en permettant un accès direct à la filière gériatrique hospitalière.

Notre population est comparable aux données de la littérature pour l'âge, le sexe, la polymédication et la forte dépendance (8,13). Les prévalences des démences et de la dépression étaient plus élevées dans notre population en comparaison à celles retrouvées dans les études épidémiologiques des personnes âgées vivant en EHPAD (8,80). Dans notre travail, le profil de la personne âgée hospitalisée après téléconsultation est comparable au profil type de la personne âgée hospitalisée retrouvé dans la littérature. Il s'agit d'une femme âgée de plus de 85 ans, polypathologique, présentant une démence et fortement dépendante (76,85,86).

4. Forces et limites

La télémédecine est une pratique encore récente. Les données de la littérature sur les téléconsultations sont riches d'enseignements qualitatifs et mettent en avant des arguments médico-économiques en termes d'accès aux soins, d'échanges de connaissances entre professionnels de santé et de dépenses de santé (45,47,87–89). Très peu d'études quantitatives ont été réalisées sur l'effet des téléconsultations de gériatrie sur les hospitalisations des personnes âgées vivant en EHPAD. Par ailleurs, à notre connaissance, aucune étude ne s'était intéressée aux facteurs associés à une hospitalisation après téléconsultation.

Notre étude présente plusieurs limites.

Il s'agit d'une étude descriptive rétrospective et monocentrique. La méthodologie choisie est de faible niveau de preuve scientifique et le caractère monocentrique limite la généralisation de nos résultats.

Nous avons inclus peu de patients, en partie lié au déploiement progressif de la télémédecine au sein des EHPAD. Le faible effectif limite donc la puissance de nos résultats. Une étude ultérieure avec un échantillon plus important pourrait permettre de conforter nos résultats. De plus, nous n'avons pas pu évaluer le nombre de patients qui auraient pu être hospitalisés dans un établissement autre que le CHLVO. Néanmoins, cette éventualité est faible. En raison de leur situation géographique et d'une filière gériatrique bien identifiée, les patients des EHPAD inclus dans notre étude sont habituellement adressés sur le CSG du CHLVO. Enfin, la diminution du taux d'hospitalisation post-téléconsultation retrouvée dans notre étude est très supérieure à celle retrouvée dans la littérature. Cela peut probablement s'expliquer par notre méthodologie et le choix d'inclure uniquement les patients que le médecin généraliste aurait hospitalisés en cas d'absence d'accès à la téléconsultation de gériatrie.

VI. CONCLUSION

Les EHPAD accueillent une population particulièrement âgée, polypathologique et dépendante pour laquelle l'accès aux soins est compliqué, engendrant un recours fréquent à l'hospitalisation notamment via les SAU.
Notre étude a pu mettre en évidence que l'accès à une téléconsultation de gériatrie pouvait permettre de réduire le recours à l'hospitalisation, en permettant une prise en charge au sein de l'EHPAD des personnes âgées qui ne présentaient pas d'indication à des soins hospitaliers et de favoriser les admissions directes en CSG pour celles nécessitant une hospitalisation. Les problématiques en lien avec un syndrome démentiel ou une pathologie psychiatrique étaient inversement associées à l'hospitalisation post-téléconsultation. A notre connaissance, aucune étude n'avait mis en évidence de facteurs pouvant être associés aux hospitalisations après téléconsultation.

D'autres recherches sont nécessaires pour confirmer nos résultats. Des études sont actuellement en cours afin de confirmer l'impact des téléconsultations sur le taux d'hospitalisation des personnes âgées vivant en EHPAD comme l'étude GERONTACESS (Professeur Dantoine, CHU de Limoges) et l'étude DETECT (Professeur Soto, CHU de Toulouse).

Les téléconsultations de gériatrie permettent d'améliorer l'accessibilité à des soins spécialisés et à la filière gériatrique hospitalière. Elles permettent également d'éviter les recours inappropriés au SAU ou à l'hospitalisation. Le parcours de soins des personnes âgées vivant en EHPAD est ainsi fluidifié et adapté à leur plus grande fragilité.

Grâce à la loi de financement de la Sécurité sociale 2018, la télémédecine, et notamment l'activité de téléconsultation au sein des EHPAD, devrait connaître un développement plus important, du fait de l'inscription de la télé-expertise et de la téléconsultation dans la nomenclature de la Caisse Primaire d'Assurance Maladie, permettant une prise en charge financière de ces activités.

VII. BIBLIOGRAPHIE

1. Haute Autorité de Santé. Efficience de la télémédecine : état des lieux de la littérature internationale et cadre d'évaluation [Internet].2013[cité 18 mars 2015]. Disponible sur : http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2013-07/efficience_tlm_vf_2013-07-18_14-48-38_743.pdf

2. Simon P, Acker D. La place de la télémédecine dans l'organisation des soins [Internet]. 2008[cité 30 mai 2017]. Disponible sur : http://social-sante.gouv.fr/IMG/pdf/Rapport_final_Telemedecine.pdf

3. Télémédecine - Les préconisations du Conseil National de l'Ordre des Médecins [Internet].2009[cité 30 mai 2017]. Disponible sur : https://www.conseil-national.medecin.fr/sites/default/files/telemedecine2009.pdf

4. Ministère des Solidarités et de la Santé. N° 269 - Projet de loi de financement de la sécurité sociale pour 2018 [Internet].2017[cité 13 mars 2018]. Disponible sur : http://www.assemblee-nationale.fr/15/projets/pl0269-ei.asp

5. Institute of Medicine. Retooling for an aging America: building the healthcare workforce. Washington DC: National Academies Press, 2008.

6. Inspection générale des affaires sociales. L'impact des modes d'organisation sur la prise en charge du grand âge [Internet].2011[cité 10 février 2018]. Disponible sur : http://www.igas.gouv.fr/spip.php?article216

7. INSEE. Les projections de population [Internet].2017 [cité 9 février 2018]. Disponible sur : https://www.insee.fr/fr/information/2546485#titre-bloc-3

8. Moore KL, Boscardin WJ, Steinman MA, Schwartz JB. Age and sex variation in prevalence of chronic medical conditions in older residents of U.S. nursing homes. J Am Geriatr Soc. 2012 Apr;60(4):756–64.

9. Gijsen R, Hoeymans N, Schellevis FG, Ruwaard D, Satariano WA, van den Bos GA. Causes and consequences of comorbidity: a review. J Clin Epidemiol. 2001 Jul;54(7):661–74.

10. Frailty in Older People. Lancet. 2013 Mar 2;381(9868):752–62.

11. Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques. Les personnes âgées en institution [Internet].2011 [cité 8 juin 2017]. Disponible sur : http://drees.social-sante.gouv.fr/IMG/pdf/dossier201122.pdf

12. Bunn F, Burn A-M, Goodman C, Rait G, Norton S, Robinson L, et al. Comorbidity and dementia: a scoping review of the literature. BMC Med. 2014;12:192.

13. DREES. 728 000 résidents en établissements d'hébergement pour personnes âgées en 2015 Premiers résultats de l'enquête EHPA 2015 [Internet].2015 [cité 20 février 2018]. Disponible sur : http://drees.solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/er1015.pdf

14. Bergman H, Clarfield AM. Appropriateness of patient transfer from a nursing home to an acute-care hospital: a study of emergency room visits and hospital admissions. J Am Geriatr Soc. 1991 Dec;39(12):1164–8.

15. Ouslander G, Lamb G, Perloe M, Kluge L, Rutland T. Potentially avoidable hospitalizations of nursing home residents : frequency, causes and costs. The American Geriatrics Society. 2010;

16. Katz PR, Karuza J, Intrator O, Mor V. Nursing Home Physician Specialists: A Response to the Workforce Crisis in Long-Term Care. Ann Intern Med. 2009 Mar 17;150(6):411–3.

17. Pimouguet C, Rizzuto D, Fastbom J, Lagergren M, Fratiglioni L, Xu W. Influence of Incipient Dementia on Hospitalization for Primary Care Sensitive Conditions: A Population-Based Cohort Study. J Alzheimers Dis JAD. 2016 08;52(1):213–22.

18. Maxwell CJ, Amuah JE, Hogan DB, Cepoiu-Martin M, Gruneir A, Patten SB, et al. Elevated Hospitalization Risk of Assisted Living Residents With Dementia in Alberta, Canada. J Am Med Dir Assoc. 2015 Jul 1;16(7):568–77.

19. Zhu C, Cosentino S, Ornstein K, Gu Y, Andrews H, Stern Y. Use and cost of hospitalization in dementia: longitudinal results from a community-based study. 2014 Jun 26;1–9.

20. Carter MW, Porell FW. Vulnerable populations at risk of potentially avoidable hospitalizations: the case of nursing home residents with Alzheimer's disease. Am J Alzheimers Dis Other Demen. 2005 Dec;20(6):349–58.

21. Becker MA, Boaz TL, Andel R, Gum AM, Papadopoulos AS. Predictors of preventable nursing home hospitalizations: the role of mental disorders and dementia. Am J Geriatr Psychiatry Off J Am Assoc Geriatr Psychiatry. 2010 Jun;18(6):475–82.

22. Le Fur-Musquer E, Delamarre-Damier F, Sonnic A, Berrut G. Existe-t-il des facteurs prédictifs de l'hospitalisation non programmée de résidents d'EHPAD ? Geriatr Psychol Neuropsychiatr Vieil. 2012;10(2):137–42.

23. Hallgren J, Ernsth Bravell M, Mölstad S, Östgren CJ, Midlöv P, Dahl Aslan AK. Factors associated with increased hospitalization risk among nursing home residents in Sweden: a prospective study with a three-year follow-up. Int J Older People Nurs. 2016 Jun;11(2):130–9.

24. Rongières S. Etude du déclin fonctionnel chez les patients âgés hospitalisés au CHU de Toulouse [Thèse d'exercice]. [Toulouse, France]: Université de Toulouse III.2014 [cité 29 novembre 2017]. Disponible sur : http://thesesante.ups-tlse.fr/682/1/2014TOU31104.pdf

25. Gross AL, Jones RN, Habtemariam DA, Fong TG, Tommet D, Quach L, et al. Delirium and Long-term Cognitive Trajectory Among Persons With Dementia. Arch Intern Med. 2012 Sep 24;172(17):1324–31.

26. Dasgupta M. Cognitive Impairment in Hospitalized Seniors. Geriatrics. 2016 Jan 5;1(1):4.

27. HCAAM. Assurance Maladie et perte d'autonomie [Internet].2011[cité 19 février 2018]. Disponible sur : http://www.securite-sociale.fr/IMG/pdf/hcaam_rapport_assurance_maladie_perte_autonomie.pdf

28. Pr ROLLAND Y. Présentation de la 1ère étude française quantifiant l'importance des transferts hospitaliers dans les maisons.de retraite médicalisées et leurs conséquences. [Internet].[cité 16 janvier 2017]. Disponible sur : http://framework.agevillage.com/documents/pdfs/EtudePLEIAD.pdf

29. DHOS. Circulaire DHOS/02 no 2007-117 du 28 mars 2007 relative à la filière de soins gériatriques [Internet].2007 [cité 17 janvier 2017]. Disponible sur : http://social-sante.gouv.fr/fichiers/bo/2007/07-04/a0040058.htm

30. 10ème conférence de consensus. Prise en charge de la personne âgée de plus de 75 ans aux urgences [Internet].2003 [cité 17 janvier 2017]. Disponible sur : http://www.sfmu.org/upload/consensus/pa_urgs_long.pdf

31. Fanello S, Moutel L, Houssin L, Durand-Stocco C, Roy P. Analyse de la prise en charge des personnes âgées de 75 ans et plus par le service des Admissions et Urgences d'un grand Hôpital. Santé Publique. 1999;11(4):465–82.

32. Malerba G. Les passages itératifs des personnes âgées aux urgences [Internet].2009 [cité 017 janvier 2017].Disponible sur : http://sofia.medicalistes.org/spip/IMG/pdf/Les_passages_iteratifs_des_personnes_agees_aux_urgences.pdf

33. Launay C, Haubois G, Hureaux-Huynh R, Gautier J, Annweiler C, Beauchet O. Personnes âgées et admission au service d'accueil des urgences : qui est à risque d'hospitalisation ? Gériatrie Psychol Neuropsychiatr Vieil. 2014 Mar 1;12(1):43–9.

34. Dramé M, Dia PAJ, Jolly D, Lang P-O, Mahmoudi R, Schwebel G, et al. Facteurs prédictifs de mortalité à long terme chez des patients âgés de 75 ans ou plus hospitalisés en urgence : la cohorte SAFES. [Internet].2009 [cité 12 février 2018]; Disponible sur : http://www.em-consulte.com/en/article/220508

35. Bas P. Plan Solidarité - Grand âge [Internet]. 2006. Disponible sur : http://www.cnsa.fr/documentation/plan_solidarite_grand_age_2008.pdf

36. Walker JD, Teare GF, Hogan DB, Lewis S, Maxwell CJ. Identifying potentially avoidable hospital admissions from canadian long-term care facilities. Med Care. 2009 Feb;47(2):250–4.

37. Maslow K, Ouslander JG. Measurement of potentially preventable hospitalizations [Internet].2012 [cité 23 janvier 2017]. Disponible sur : https://interact2.net/docs/publications/LTQA%20PreventableHospitalizations_021512_2.pdf

38. Canadian Institute for Health Information. Sources of Potentially Avoidable Emergency Department Visits [Internet].2014 [cité 25 janvier 2017]. Disponible sur : https://secure.cihi.ca/free_products/ED_Report_ForWeb_EN_Final.pdf

39. Ministère des Affaires sociales, de la Santé et des Droits des femmes. Déploiement de la télémédecine : tout se joue maintenant [Internet].[cité 18 mars 2018]. Disponible sur : http://www.sante.gouv.fr/deploiement-de-la-telemedecine-tout-se-joue-maintenant.html

40. Haute Autorité de Santé. Comment réduire les hospitalisations non programmées des résidents des Ehpad ? [Internet].2015 [cité 16 janvier 2017]. Disponible sur : http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_2049096/fr/comment-reduire-les-hospitalisations-non-programmees-des-residents-des-ehpad

41. Ministère de la santé et des sports. Décret n°2010-1229 du 19 octobre 2010 relatif à la télémédecine [Internet].2010 [cité 03 avril 2015]. Disponible sur : http://www.legifrance.gouv.fr/jopdf/common/jo_pdf.jsp?numJO=0&dateJO=20101021&numTexte=13&pageDebut=&pageFin=

42. Castanho TC, Amorim L, Moreira PS, Mariz J, Palha JA, Sousa N, et al. Assessing Cognitive Function in Older Adults Using a Videoconference Approach. EBioMedicine. 2016 Sep 1;11:278–84.

43. Vilalta-Franch J, Garre-Olmo J, López-Pousa S, Llinàs-Reglà J, Calvó-Perxas L, Cubí-Montfort R, et al. Feasibility of a telemedicine support system for diagnosing dementia in primary care. Rev Neurol. 2012 Sep 1;55(5):263–9.

44. Barton C, Morris R, Rothlind J, Yaffe K. Video-telemedicine in a memory disorders clinic: evaluation and management of rural elders with cognitive impairment. Telemed J E-Health Off J Am Telemed Assoc. 2011 Dec;17(10):789–93.

45. Bossen AL, Kim H, Williams KN, Steinhoff AE, Strieker M. Emerging roles for telemedicine and smart technologies in dementia care. Smart Homecare Technol Telehealth. 2015;3:49–57.

46. Brignell M, Wootton R, Gray L. The application of telemedicine to geriatric medicine. [Internet] 2007[cité 04 avril 2015]. Disponible sur : http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17449535

47. Elie-Lefebvre C, Schuster J-P, Limosin F. Telepsychiatry: what role in the care of the elderly? Gériatrie Psychol Neuropsychiatr Vieil. 2016 Sep 1;14(3):325–31.

48. Rabinowitz T, Murphy KM, Amour JL, Ricci MA, Caputo MP, Newhouse PA. Benefits of a telepsychiatry consultation service for rural nursing home residents. Telemed J E-Health Off J Am Telemed Assoc. 2010 Feb;16(1):34–40.

49. Schumann M, Kraft K, Hoffmann W. Telemedicine and telecare for older patients—A systematic review. Elsevier. 2012;73:94–114.

50. Botsis T, Hartvigsen G. Current status and future perspectives in telecare for elderly people suffering from chronic diseases. J Telemed Telecare. 2008;14(4):195–203.

51. Martin-Khan M, Wootton R, Whited J, Gray LC. A systematic review of studies concerning observer agreement during medical specialist diagnosis using videoconferencing. J Telemed Telecare. 2011;17(7):350–7.

52. Martin-Khan M, Flicker L, Wootton R, Loh P-K, Edwards H, Varghese P, et al. The diagnostic accuracy of telegeriatrics for the diagnosis of dementia via video conferencing. J Am Med Dir Assoc. 2012 Jun;13(5):487.e19–24.

53. Edirippulige S, Martin-Khan M, Beattie E, Smith AC, Gray LC. A systematic review of telemedicine services for residents in long term care facilities. J Telemed Telecare. 2013 Apr;19(3):127–32.

54. Bratton RL, Short TM. Patient satisfaction with telemedicine: a comparison study of geriatric patients. J Telemed Telecare. 2001;7 Suppl 2:85–6.

55. Martin-Khan M, Salih SA, Rowland J, Wootton R, Gray LC. General Practitioners, Patients, and Care Givers Support the Use of a Telegeriatric Memory Disorder Consultation for Older Adults. Adv Alzheimers Dis. 2015 Feb 5;04(01):1.

56. Grabowski DC, O'Malley AJ. Use Of Telemedicine Can Reduce Hospitalizations Of Nursing Home Residents And Generate Savings For Medicare. Health Aff (Millwood). 2014 Feb 1;33(2):244–50.

57. Kalankesh LR, Pourasghar F, Nicholson L, Ahmadi S, Hosseini M. Effect of Telehealth Interventions on Hospitalization Indicators: A Systematic Review. Perspect Health Inf Manag [Internet].2016 [cité 23 janvier 2017]. Disponible sur : http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5075236/

58. Lyketsos CG, Roques C, Hovanec L, Jones BN. Telemedicine use and the reduction of psychiatric admissions from a long-term care facility. J Geriatr Psychiatry Neurol. 2001;14(2):76–9.

59. Shah M, Gillespie S, Wood N, Wasserman E, Nelson D, Dozier A, et al. High-intensity telemedicine-enhanced acute care for older adults: an innovative healthcare delivery model. J Am Geriatr Soc. 2013 Nov;61(11):2000–7.

60. Shah MN, Wasserman EB, Gillespie SM, Wood NE, Wang H, Noyes K, et al. High-Intensity Telemedicine Decreases Emergency Department Use for Ambulatory Care Sensitive Conditions by Older Adult Senior Living Community Residents. J Am Med Dir Assoc. 2015 Dec;16(12):1077–81.

61. Elsawy B, E.Higgins K. The Geriatric Assessment. 2011 Jan;83(1):47–56.

62. Rosen SL, Reuben DB. Geriatric assessment tools. Mt Sinai J Med N Y. 2011 Aug;78(4):489–97.

63. Rockwood K, Theou O, Mitnitski A. What are frailty instruments for? Age Ageing. 2015 Jul;44(4):545–7.

64. Veronese N, De Rui M, Toffanello ED, De Ronch I, Perissinotto E, Bolzetta F, et al. Body mass index as a predictor of all-cause mortality in nursing home residents during a 5-year follow-up. J Am Med Dir Assoc. 2013 Jan;14(1):53–7.

65. McWhirter JP, Pennington CR. Incidence and recognition of malnutrition in hospital. BMJ. 1994 Apr 9;308(6934):945–8.

66. Mowé M, Bøhmer T, Kindt E. Reduced nutritional status in an elderly population (> 70 y) is probable before disease and possibly contributes to the development of disease. Am J Clin Nutr. 1994 Feb 1;59(2):317–24.

67. Aizen E, Hindawil E, Hijazi M, Merih A, Shahla H, Elyounes AA. Medications deprescribing in elderly nursing home residents. Harefuah. 2016 Mar;155(3):145–9, 197.

68. Maher RL, Hanlon JT, Hajjar ER. Clinical Consequences of Polypharmacy in Elderly. Expert Opin Drug Saf [Internet]. 2014. Disponible sur : https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3864987/

69. D'Ath P, Katona P, Mullan E, Evans S, Katona C. Screening, detection and management of depression in elderly primary care attenders. I: The acceptability and performance of the 15 item Geriatric Depression Scale (GDS15) and the development of short versions. Fam Pract. 1994 Sep;11(3):260–6.

70. Vahia VN. Diagnostic and statistical manual of mental disorders 5: A quick glance. Indian J Psychiatry. 2013;55(3):220–3.

71. Meuleners LB, Fraser ML, Bulsara MK, Chow K, Ng JQ. Risk factors for recurrent injurious falls that require hospitalization for older adults with dementia: a population based study. BMC Neurol. 2016 Sep 29;16(1):188.

72. Kiely DK, Kiel DP, Burrows AB, Lipsitz LA. Identifying nursing home residents at risk for falling. J Am Geriatr Soc. 1998 May;46(5):551–5.

73. Kirsebom M, Hedström M, Pöder U, Wadensten B. Transfer of nursing home residents to emergency departments: organizational differences between nursing homes with high vs. low transfer rates. Nurs Open. Oct 2016 25;4(1):41–8.

74. Schwebel G, Mancieux M-A, Baumann C. Recours au service d'accueil des urgences des personnes âgées en provenance des établissements d'hébergement. Rev Geriatr [Internet]. 2005 [cited 2018 Feb 23];30(8). Available from: http://www.bdsp.ehesp.fr/Base/331694/

75. 1. Wagman S, Rishpon S, Kagan G, Dubnov J, Habib S. Variables correlated with elderly referral from nursing homes to general hospitals. Isr J Health Policy Res. 2014 Jan 23;3:2.

76. Giovanni E. Analyse descriptive des facteurs intervenant dans la décision du transfert des patients venant des établissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (EHPAD) vers les services d'urgences du CHU de Toulouse [Thèse d'exercice]. [Toulouse, France]: Université de Toulouse III.2013.[cité 17 janvier 2017]. Disponible sur : http://thesesante.ups-tlse.fr/228/1/2013TOU31087.pdf

77. Trivedi SC, Subramanyam AA, Pinto C, Gambhire DD. Neuropsychiatric symptoms in mild cognitive impairment: An analysis and its impact on caregiving. Indian J Psychiatry. 2013;55(2):154–60.

78. Aalten P, Verhey FRJ, Boziki M, Brugnolo A, Bullock R, Byrne EJ, et al. Consistency of Neuropsychiatric Syndromes across Dementias: Results from the European Alzheimer Disease Consortium. Dement Geriatr Cogn Disord. 2008;25(1):1–8.

79. Dillon C, Serrano CM, Castro D, Leguizamón PP, Heisecke SL, Taragano FE. Behavioral symptoms related to cognitive impairment. Neuropsychiatr Dis Treat. 2013;9:1443–55.

80. Seitz D, Purandare N, Conn D. Prevalence of psychiatric disorders among older adults in long-term care homes: a systematic review. Int Psychogeriatr. 2010 Nov;22(7):1025–39.

81. Société Française de Gériatrie et de Gérontologie. Troubles psychologiques et comportementaux dans la maladie d'Alzheimer et maladies apparentées [Internet].[cité 01 février 2018]. Disponible sur : http://www.mobiqual.org/alzheimer/SOURCES/ETBS-DIAPORAMAS/AUTOUR_DU_PATIENT/PDF/A3.TROUBL_PSYCHO_ET_COMPORT.pdf

82. Payot I. Problèmes reliés à la pharmacothérapie comme cause d'hospitalisation chez la personne âgée en perte d'autonomie [Internet].2006 [cité 23 janvier 2017]. Disponible sur : https://doc.rero.ch/record/6430/files/these-PayotI.pdf

83. Conseil National Professionnel de Gériatrie. Court séjour gériatrique [Internet].2012[cité 23 février 2018]. Disponible sur: http://www.cnpgeriatrie.fr/le-metier-de-geriatre/court-sejour-geriatrique/

84. Canac B. Admission directe en court séjour gériatrique : difficultés rencontrées par les médecins généralistes des Alpes-Maritimes. 2014 Jul 3;53.

85. Vellard-Hamelin A-C. Description du parcours de soins et des hospitalisations des résidents en EHPAD [Thèse d'exercice] [Paris, France]: Université de Paris VII.2015.[cité 16 janvier 2017]. Disponible sur : http://www.bichat-larib.com/publications.documents/4928_VELLARD-HAMELIN_These.pdf

86. Manckoundia P, Menu D, Bailly V. Compréhension des mécanismes d'admissions aux urgences suivies ou non d'une hospitalisation des personnes âgées en provenance d'Etablissement d'Hébergement pour Personnes Agées Dépendantes (EHPAD) [Internet].2015 [cité 23 janvier 2017]. Disponible sur . http://www.ars.bourgogne-franche-comte.sante.fr/fileadmin/FRANCHE-COMTE/ARS_BFC/Strategie_regionale/ParcoursPA_Rapport_Admissions_et_hospitalisations_non_me_dicalement_justifie_es_en_....pdf

87. Moffatt JJ, Eley DS. The reported benefits of telehealth for rural Australians. Aust Health Rev Publ Aust Hosp Assoc. 2010 Aug;34(3):276–81.

88. Chae Y, Heon Lee J, Hee Ho S. Patient satisfaction with telemedicine in home health services for the elderly. Int J Med Inf. 2001 May;61(2-3):167–73.

89. Harrison R, Clayton W, Ascierto P. Can telemedicine be used to improve communication between primary and secondary care? BMJ. 1996 Nov;313(7069):1377–81.

VIII. TABLE DES ILLUSTRATIONS

LISTE DES FIGURES

Figure 1: Diagramme de flux 12

LISTE DES TABLEAUX

Tableau I: Caractéristiques de la population étudiée..... 13
Tableau II : Caractéristiques des 2 sous-groupes étudiés..... 14
Tableau III: Analyse univariée 15
Tableau IV: Analyse multivariée 16

IX. SERMENT D'HIPPOCRATE

Au moment d'être admise 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.

Admise dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés. Reçue 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 déshonorée et méprisée si j'y manque.

Vu, le Président du Jury,

Monsieur le Professeur Gilles BERRUT

Vu, le Directeur de Thèse,

Monsieur le Docteur Edouard GEORGETON

Vu, le Doyen de la Faculté,

NOM : TROUDET PRENOM : Pauline

Impact des téléconsultations de gériatrie sur les hospitalisations des personnes âgées institutionnalisées : étude dans 11 EHPAD du Nord-Ouest Vendée

RESUME

Introduction : La prise en charge médicale des personnes âgées vivant en EHPAD est complexe du fait d'un nombre important de comorbidités, d'une forte dépendance et d'un accès difficile aux soins spécialisés. Une des conséquences de cette situation est un risque d'hospitalisation plus élevé que pour les personnes âgées vivant à domicile. En plein essor, les téléconsultations de gériatrie seraient une solution pour répondre à cette problématique. L'objectif principal de notre étude était d'évaluer l'impact des téléconsultations de gériatrie sur les hospitalisations des personnes âgées vivant en EHPAD. L'objectif secondaire était de mettre en évidence les facteurs associés aux hospitalisations post-téléconsultation.

Matériel et méthode : Il s'agit d'une étude descriptive rétrospective monocentrique portant sur les personnes âgées vivant dans 11 EHPAD du Nord-Ouest Vendée, ayant bénéficié d'une téléconsultation de gériatrie du 1er mai 2012 au 15 août 2017 et que le médecin généraliste aurait hospitalisées en l'absence de recours à la téléconsultation. Notre critère de jugement principal était la survenue d'une hospitalisation dans les 7 jours suivant la téléconsultation. Les critères de jugement secondaires étaient l'âge, le sexe, le Groupe Iso Ressource, l'Indice de Masse Corporelle, le nombre de médicaments, le score à la mini Geriatric Depression Scale, le diagnostic de démence, l'antécédent de chutes dans les 6 derniers mois et l'antécédent d'hospitalisation dans les 6 derniers mois.

Résultats : Nous avons inclus 48 patients de 85.6 ans (± 6.4). Cette population a été répartie en 2 sous-groupes en fonction de la survenue ou non d'une hospitalisation dans les 7 jours suivant la téléconsultation de gériatrie. Les téléconsultations de gériatrie ont permis d'éviter l'hospitalisation de 83.3% des patients inclus. Les problématiques en lien avec une pathologie psychiatrique ou un syndrome démentiel étaient inversement associées à l'hospitalisation en post-téléconsultation (OR = 0.077, $p = 0.01$).

Conclusion : La téléconsultation de gériatrie est un outil pouvant permettre de réduire les hospitalisations des personnes âgées vivant en EHPAD. Ces résultats méritent d'être confirmés par d'autres études.

MOTS-CLES : Téléconsultation, personnes âgées, hospitalisation, EHPAD