



HAL
open science

Séjours longs en hospitalisation à domicile: impacts des facteurs sociodémographiques, cliniques et des parcours de soins

R. Drine, Alexandre Georges, Matthieu de Stampa

► To cite this version:

R. Drine, Alexandre Georges, Matthieu de Stampa. Séjours longs en hospitalisation à domicile: impacts des facteurs sociodémographiques, cliniques et des parcours de soins. *Epidemiology and Public Health = Revue d'Epidémiologie et de Santé Publique*, 2022, 70 (3), pp.97-102. 10.1016/j.respe.2022.03.126 . hal-03775059

HAL Id: hal-03775059

<https://hal.science/hal-03775059v1>

Submitted on 22 Jul 2024

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.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial 4.0 International License

Séjours longs en hospitalisation à domicile : impacts des facteurs sociodémographiques, cliniques et des parcours de soins

Long-duration home hospitalization: the impacts of socio-demographic and clinical factors and care pathways

R. Drine^a, A. George^b, M. de Stampa^{a,c*}

^a *Hospitalisation à domicile, Assistance publique-Hôpitaux de Paris, 14 rue Vésale, Paris 75005*

^b *Département d'information médicale, Centre hospitalier de Dunkerque, Dunkerque, France*

^c *Unité mixte de recherche (UMR) 1018 Inserm, UVSQ, PS*

**Auteur correspondant*

Adresse e-mail : matthieu.de-stampa@aphp.fr (M. de Stampa)

Titre court : Séjours longs en hospitalisation à domicile / Long-duration home hospitalization

Résumé

Introduction Alors qu'il existe une littérature abondante sur les durées de séjour en hospitalisation conventionnelle et en particulier pour les patients avec des durées longues, nous n'avons pas d'informations pour ceux hospitalisés en hospitalisation à domicile (HAD). Nous avons étudié les caractéristiques sociodémographiques, cliniques et les parcours de soins des patients avec des séjours longs en HAD.

Méthodes Au total, 128 séjours longs d'au moins sept mois en 2018 et 2019 à l'HAD de l'Assistance publique-Hôpitaux de Paris (AP-HP) pour des patients adultes hors obstétrique ont été étudiés et comparés aux 12 381 séjours inférieurs à sept mois sur la même période. Les données étaient issues du Programme de médicalisation du système d'information (PMSI). Nous avons réalisé une analyse descriptive et un modèle multivarié.

Résultats L'avance en âge, vivre en institution, ne pas être en couple, avoir plusieurs aidants et présenter un désavantage social étaient plus fréquemment associés à des séjours longs en HAD. Les patients avec un séjour long avaient plus souvent des pansements complexes et des soins palliatifs avec des incapacités fonctionnelles sévères et étaient plus fréquemment réhospitalisés ou décédés pendant la même période. Comparativement aux séjours plus courts et dans un modèle multivarié, l'avance en âge, l'incapacité fonctionnelle et le mode d'entrée via une hospitalisation conventionnelle étaient associés à une augmentation des séjours longs en HAD.

Conclusion Les séjours longs en HAD étaient liés à des facteurs sociodémographiques, cliniques et aux parcours de soins. Il serait important d'étudier la pertinence de ces séjours en HAD.

Mots clés Hospitalisation à domicile ; Séjours longs ; Avance en âge ; Incapacité fonctionnelle

Abstract

Introduction Although considerable literature exists concerning duration of stay in hospital settings, particularly for long-duration patients, we have little or no information about those hospitalized at home (HAH). We have studied the socio-demographic, clinical characteristics and care pathways of patients having undergone long-duration HAH.

Methods One hundred and twenty-eight non-obstetric patients having undergone at least seven months of home hospitalization in 2018 and 2019 under the aegis of *Assistance publique-Hôpitaux de Paris* (AP-HP) were included and compared with 12381 shorter-duration patients. Data came from the French medicalized information system program (PMSI). A multivariate model was developed and a descriptive analysis was carried out.

Results Advanced age, residing in a nursing home, living alone, having several caregivers and being socially disadvantaged were associated with long-duration home

hospitalization (HAH). These patients more often required received complex dressings and palliative care, had more severe functional disability and were more frequently readmitted to hospital or died during the same period. In comparison with shorter stays and using a multivariate model, advanced age, functional disability and transfer to HAH from conventional hospitalization were associated with increasingly lengthier home hospitalization.

Conclusion Long-duration home hospitalization (HAH) was associated with a number of socio-demographic, clinical and care pathway-related factors. Further study of the advantages and drawbacks of HAH is called for.

Keywords Hospitalization at home; Long length of stay; Advanced age; Functional disability

1. Introduction

Dans la plupart des pays industrialisés, l'hôpital à domicile (HAD) est en plein développement en produisant des soins de type hospitalier dans le contexte du domicile. Les missions de l'HAD sur le territoire national sont « *d'assurer au domicile du patient, pour une période limitée, mais révisable en fonction de l'évolution de son état de santé, des soins médicaux et paramédicaux continus et coordonnés. Les patients pris en charge en HAD en l'absence d'un tel service seraient hospitalisés en établissement de santé avec hébergement* » [1]. En France, l'HAD est représentée par plus de 300 établissements avec un suivi annuel de 105 000 patients en 2018, soit une augmentation de +130 % en 10 ans [2]. L'HAD répond aussi à la volonté croissante des patients et des aidants à être soigné dans leur lieu de vie [3]. Il est montré qu'une prise en charge en HAD améliorerait le niveau de satisfaction des patients [4,5] tout en étant économiquement plus avantageux pour le système de santé [6]. Par définition, l'HAD fournit des soins actifs 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7 (24/7) avec l'intervention d'équipes pluridisciplinaires en lien avec le médecin traitant et/ou le médecin coordonnateur lorsque le premier n'est pas en capacité d'intervenir à domicile [7]. Les prises en charge en HAD sont dites polyvalentes quel que soit l'âge du patient avec les pansements complexes et les traitements intraveineux [8,9], les soins de support et les soins palliatifs [10,11], les soins gériatriques complexes [12] et les suivis post-chirurgie [13,14]. Les entrées en HAD peuvent se faire en amont d'une hospitalisation conventionnelle pour l'éviter ou en aval de celle-ci pour raccourcir les durées de séjours et sécuriser le retour à domicile [15,16].

En France, le développement de l'HAD est récent puisque la première création date de 1957. Les HAD sont devenues d'abord une alternative à l'hospitalisation en 1991 [17] puis une hospitalisation à part entière en 2009 [18]. La durée moyenne de séjour (DMS) des

patients en HAD est estimée à 25 jours mais il existe une grande variabilité selon le mode de prise en charge allant de quelques jours pour une chimiothérapie jusqu'à plusieurs semaines pour de la rééducation neurologique [19]. Par définition, les séjours longs en HAD nécessitent de produire des soins sur la durée et de pouvoir ajuster l'offre de services aux besoins cliniques du patient. Alors qu'il existe une littérature abondante sur les durées de séjour en hospitalisation conventionnelle et en particulier pour les patients avec des durées longues, nous n'avons pas d'information pour ceux hospitalisés en HAD. C'est pourquoi, nous avons choisi d'étudier dans l'HAD de l'Assistance publique-Hôpitaux de Paris (AP-HP), les séjours longs définis par une durée de séjour d'au moins sept mois. Les objectifs de l'étude ont été d'identifier les facteurs prédictifs en particulier sociodémographiques, cliniques et les parcours de soins à l'entrée en HAD avec le fait d'avoir un séjour long par la suite pour les patients adultes hors obstétrique.

2. Méthodes

L'HAD de l'Assistance publique-Hôpitaux de Paris (AP-HP) est la plus ancienne HAD créée en France en 1957 et elle est la plus importante HAD publique en termes d'activité avec 850 patients par jour. Le territoire de l'HAD de l'AP-HP est situé sur le Grand Paris (Paris, Hauts-de-Seine, Seine-Saint-Denis, Seine-et-Marne). L'HAD de l'AP-HP est organisée en 20 unités de soins territorialisées avec la présence d'équipes pluridisciplinaires. Ces équipes regroupent aides-soignants, assistants sociaux, diététiciens, ergothérapeutes, infirmiers, kinésithérapeutes, médecins coordonnateurs et psychologues.

Les critères d'inclusion des séjours longs dans l'étude étaient l'âge des patients supérieur ou égale à 18 ans (hors secteur obstétrique) et avoir eu une admission en HAD en 2018 ou en 2019. L'année 2020 n'a pas été retenue compte tenu des biais potentiels avec l'épidémie COVID-19. Le seuil des séjours longs correspondait au dernier centile de l'ensemble des séjours en HAD sur la période considérée et était de 214 jours soit sept mois. Toute interruption d'un séjour en HAD (comme par exemple un transfert vers un autre service hospitalier) signifiait une sortie d'HAD. Nous avons donc comparé les séjours longs en HAD avec ceux ayant des durées inférieures à sept mois. Les séjours inférieurs à sept mois avaient un minimum de un jour et un maximum de 213 jours avec une médiane à quatre jours et une moyenne à 17,14 jours.

Les données recueillies étaient issues du PMSI (Programme de médicalisation du système d'information) et du dossier informatisé patient en HAD. Les données sociodémographiques regroupaient l'âge, le sexe, le type de logement (domicile privé, établissement hébergement pour personnes âgées), le département du domicile (Hauts-de-Seine, Paris, Seine-et-Marne, Seine-Saint-Denis), la situation familiale (marié(e), veuf(ve), célibataire, divorcé(e), concubinage, PACS), la présence d'un aidant et l'indice de désavantage social (FDep). Cet

l'indice FDep est calculé à partir du lieu d'habitation en fonction du revenu médian par unité de consommation dans le ménage, du pourcentage de bacheliers dans la population de plus de 15 ans, du pourcentage d'ouvriers dans la population active, du taux de chômage. L'indice FDep a été défini comme la première composante de l'analyse en composante principale (ACP) de ces quatre variables [20] et il décrit une zone géographique socialement défavorisée. Lorsque l'indice est plus élevé, ce dernier se rapproche de la valeur 0 ou la dépasse et signifie un plus grand désavantage social. Les données cliniques regroupaient les modes de prise en charge principal en HAD autour de 21 modes de production de soins autorisés en HAD sur l'ensemble du territoire national. L'indice de Karnofsky a été pris en compte et évalue l'état de santé d'une personne allant de 100 % pour un patient autonome à 10 % pour un patient moribond [21]. Les données de parcours de soins du patient regroupaient les modalités d'entrée en HAD (domicile et hôpital conventionnel) et les modalités de sortie (fin HAD, transfert hospitalier, décès à domicile).

Les analyses ont été réalisées avec le logiciel «R» version 4.0.1 (2020-06-06). Les variables quantitatives ont été décrites avec la moyenne, l'écart-type et la médiane. Des tests du χ^2 ont été utilisés pour comparer les groupes sur les variables qualitatives. Pour les variables quantitatives, la comparaison des groupes s'est faite à l'aide de tests de Kruskal-Wallis. Nous avons ensuite réalisé une analyse multivariée de type régression logistique afin de prendre en compte les éventuels facteurs de confusion en recherchant le lien entre les différentes caractéristiques des patients. Ce modèle produisait pour chaque variable explicative des coefficients avec odds-ratio (OR) exprimant la force de l'association entre la variable à expliquer et la variable explicative. Le choix des variables a été fait selon la pertinence clinique, les variables avec des effectifs trop faibles sur certaines modalités ont été exclues (problème de convergence du modèle). La colinéarité des variables sélectionnées a été testée selon la méthode du facteur d'inflation de la variance (VIF), l'ensemble des variables présentaient un VIF <5. Le seuil de significativité p était fixé à 0,05.

3. Résultats

Il y avait 128 séjours longs de sept mois et plus en HAD entre le 1^{er} janvier 2018 et le 31 décembre 2019. Pour 7 d'entre eux, les séjours n'étaient pas encore terminés en fin de période. Sur les caractéristiques sociodémographiques, l'âge moyen de ces patients était de 74,7 ans et les femmes représentaient 48 % de l'échantillon. Ils vivaient à 88 % dans des domiciles privés et le restant dans des établissements médico-sociaux. Ils étaient situés dans les Hauts-de-Seine (31 %), Paris (26 %), le Val-de-Marne (25 %) et enfin la Seine-Saint-Denis (16 %). La moitié de l'échantillon vivait en couple et l'autre partie était constituée principalement de personnes veuves et célibataires. La présence d'un aidant se vérifiait dans plus de 95 % des situations et avoir au moins deux aidants représentait plus de 40 % des

séjours. En moyenne, les patients avaient un indice de désavantage social à -1,09 avec un écart type estimé à 2,09. Comparativement aux 12 381 patients avec un séjour <7 mois en HAD sur la même période, les patients avec un séjour long étaient significativement plus âgés, avec une proportion plus élevée de résidents en institution, vivaient moins souvent en couple, avaient plus d'un aidant et présentaient un indice de désavantage social plus élevé (Tableau 1).

Sur le plan clinique et les parcours de soins, les patients avec des séjours longs étaient pris en charge en HAD pour des pansements complexes pour 46 %, des soins palliatifs pour 17 %, des nutriments artificiels pour 10 %, du nursing lourd pour 9 %, des soins de support pour 5 % et de l'assistance respiratoire pour 5 %. Ces patients étaient admis en HAD surtout après un séjour hospitalier (78 %). Au cours du suivi en HAD, 39 % étaient réhospitalisés et 8 % décédaient à domicile en HAD. Comparativement aux séjours <7 mois, les patients avec un séjour long avaient significativement moins de chimiothérapies et avaient un indice de Karnofsky plus bas. Une large majorité des patients venait de l'hospitalisation conventionnelle avant leur admission en HAD et avait un plus fort taux de transferts vers l'hospitalisation et de décès à domicile au cours du suivi en HAD (Tableau 2).

Dans le modèle multivarié, l'avance en âge, l'indice de désavantage social, l'incapacité fonctionnelle et le mode d'admission en HAD via une hospitalisation conventionnelle étaient associés de manière significative aux séjours longs en HAD. Après ajustement, l'avance en âge était plus fréquemment associée à un séjour long et un patient avec une plus forte autonomie fonctionnelle et une orientation en HAD via une hospitalisation était moins fréquemment associé à un séjour long (Tableau 3).

4. Discussion

L'avance en âge, vivre en institution, ne pas être en couple, avoir plusieurs aidants et vivre dans une zone socialement défavorisée étaient plus fréquemment associés à des séjours longs en HAD. Les patients avec un séjour long avaient plus souvent des pansements complexes et des soins palliatifs avec des incapacités fonctionnelles et étaient plus fréquemment réhospitalisés ou décédés pendant la même période. Enfin dans un modèle multivarié, l'avance en âge, l'incapacité fonctionnelle et le mode d'admission via une hospitalisation conventionnelle étaient associés à une augmentation des séjours longs en HAD.

Dans notre étude, nous avons montré que l'ensemble des patients en HAD étaient âgés de plus de 70 ans. Ce résultat peut s'expliquer d'une part par le vieillissement de la population qui intéresse l'ensemble de l'offre hospitalière [22] et d'autre part par l'intérêt de sécuriser la sortie d'une hospitalisation conventionnelle par la mise en place d'une HAD pour la population âgée [23]. Les interventions des HAD pour les prises en charge des résidents

d'Ehpad va tendre aussi à augmenter l'âge moyen des patients. On retrouve dans notre étude que l'avance en âge était associée à une augmentation des séjours longs en HAD et ce résultat irait dans le même sens que certains travaux réalisés dans le cadre d'une hospitalisation conventionnelle [24,25]. On peut expliquer ce résultat par le fait que les modes de prises en charge pour les patients les plus âgés en HAD correspondraient à des soins dits de longue durée. En effet, sur une étude récente, il est montré que les patients âgés recevaient en HAD majoritairement des soins pour des plaies complexes, des soins palliatifs et des soins de support [26]. Par ailleurs, avec l'avance en âge, les personnes âgées présentent plus fréquemment une intrication de problématiques médico-psychosociales et la nécessité d'une continuité des soins [22]. Cela va dans le sens de notre étude qui identifie qu'une proportion importante de patients avec un séjour long en HAD va décéder à domicile ou sera transférée vers l'hospitalisation conventionnelle. Enfin, nos résultats montrent l'importance d'une expertise gériatrique à mobiliser au sein des HAD pour répondre aux besoins complexes de cette population de patients âgés. Il est montré par ailleurs qu'une « gériatrisation » des interventions pourrait avoir aussi un effet bénéfique sur la réduction des durées moyennes de séjour [27,28].

Notre étude montre que la perte d'autonomie définie par l'indice de Karnofsky, augmente la probabilité d'être hospitalisés plus longtemps en HAD. Ce résultat se vérifie en hospitalisation conventionnelle avec une augmentation des durées moyennes de séjour chez les patients présentant une perte de leur autonomie fonctionnelle [29]. L'indice de Karnofsky fait référence à la capacité d'un individu à pouvoir réaliser ou pas, les activités courantes de la vie quotidienne quel que soit son âge et son sexe. La classification internationale du fonctionnement humain insiste sur les relations fortes entre la perte de l'autonomie et l'existence de maladie en tenant compte des facteurs personnels et environnementaux [30]. Cela veut dire que la perte de l'autonomie fonctionnelle est la traduction de l'impact des pathologies sur le fonctionnement humain. Si la ou les pathologies sont à des stades avancées, les limitations fonctionnelles seront d'autant plus fortes. Par conséquent, la prise en charge de cette perte d'autonomie dans le cadre d'un suivi en HAD va nécessiter l'intervention de plusieurs professionnels du soin mais aussi de l'aide. Ainsi, il est fréquent que pour un même patient, soient mobilisées l'intervention d'une aide-soignante pour une aide à la toilette, celle d'une infirmière pour les soins et la surveillance des paramètres cliniques, celle d'un professionnel de la rééducation pour la locomotion et d'une assistante sociale pour l'ouverture des droits. Il est montré par ailleurs que la prise en charge des patients en HAD présenterait des résultats encourageants en termes d'amélioration des paramètres de santé et en particulier sur les paramètres fonctionnels comparativement aux patients hospitalisés de façon conventionnelle [31]. C'est pourquoi, tout patient entrant en HAD avec une perte de son autonomie fonctionnelle, nécessiterait au moment de son

admission, une évaluation globale de ses besoins avec la mise en place d'une coordination des interventions à adapter sur la durée de son hospitalisation à domicile.

Les patients avec des séjours longs provenaient plus souvent de l'hôpital avant leur admission en HAD. Il est montré qu'un passage en hospitalisation conventionnelle augmenterait la perte d'autonomie fonctionnelle, allongerait les durées de séjours [32] et renforcerait le risque d'entrée en institution et de décès [33,34]. C'est pourquoi, la sortie d'une hospitalisation et le retour à domicile est une étape importante qui doit être anticipée associant l'éducation du patient mais aussi l'identification de l'ensemble des professionnels qui vont intervenir [35]. Pour les patients, il est montré que rentrer chez soi est souvent considéré comme angoissant d'autant plus que l'hospitalisation a été longue, qu'il y a une perte d'autonomie et que la mise en place des aides à domicile n'est pas toujours adaptée [36]. C'est pourquoi, il est important que les services hospitaliers conventionnels anticipent leur demande d'HAD et en particulier pour les patients avec un facteur de risque de séjours longs. On peut dire enfin que l'hospitalisation à domicile par la production des soins 24h/7j permettrait de sécuriser ce passage entre l'hôpital et la ville en évitant certaines réhospitalisations précoces.

Parmi les patients avec des séjours longs, la majorité d'entre eux n'était pas en couple mais la présence des aidants était très largement représentée. Ce résultat peut montrer que les séjours longs seraient en partie possible par la présence et l'intervention des aidants à domicile. Il est montré que les aidants ont un rôle central dans le suivi et la coordination des intervenants à domicile et peuvent aussi participer à la réalisation des soins [37]. Par contre, le lien entre les données sociodémographiques et les séjours longs ne se vérifient plus dans le modèle multivarié. Par ailleurs notre étude montrait que les patients avec un séjour long vivaient plus fréquemment dans une zone socialement défavorisée. Cela se vérifie aussi dans les hospitalisations conventionnelles ou la fragilité sociale est un facteur d'une plus longue durée d'hospitalisation [38]. On peut penser que dans certains territoires de grande fragilité sociale, se rajoute un déficit de ressources professionnelles comme par exemple des services en relais d'une HAD et allongerait par conséquent la durée d'une hospitalisation à domicile. De manière générale, les patients issus de milieux défavorisés présenteraient des inégalités dans l'accès aux soins avec comme conséquence, une chronicisation des symptômes prolongeant les durées d'hospitalisations [39]. Mais ce résultat entre les données socioéconomiques et les durées de ne se vérifie plus dans le modèle multivarié. Enfin, concernant les liens entre les pathologies et les séjours longs, les pansements complexes et les soins palliatifs seraient associés à des durées longues. Il est montré que la durée moyenne de cicatrisation tous stades confondus, d'une escarre, d'un ulcère et d'un pied diabétique dépasserait largement les six mois. Mais ces facteurs cliniques ne sont pas significatifs dans le modèle multivarié.

On notait un certain nombre de limites dans notre étude. Il nous manquait la donnée «vivre seul» qui aurait apporté un éclairage sur la prise en charge et l'implication réelle des aidants. Par ailleurs, notre échantillon était composé de patients suivis en HAD pour des séjours longs et ne prenait pas en compte plusieurs séjours pour un même patient qui mis bout à bout pouvaient excéder sept mois comme par exemple pour des patients avec des hospitalisations itératives traduisant une instabilité clinique. La non prise en compte de ces patients a pu avoir des impacts potentiels sur le type de soins en HAD et le risque de décès. Par ailleurs d'un point de vue méthodologique nous aurions pu réaliser un appariement pour les analyses inférentielles afin de mieux contrôler les potentiels facteurs de confusion. Enfin, cette étude a été réalisée dans la plus importante HAD publique avec une forte activité en chimiothérapie et pouvait par conséquent orienter la portée des résultats dans le groupe des séjours plus courts. Mais il s'agissait de la première étude sur cette thématique et elle nous apporte des renseignements importants sur le suivi de cette population de patients à domicile. En dehors de spécificité de la chimiothérapie plus fréquemment représentée dans les HAD urbaine, il existe une homogénéité des prises en charge des patients par les HAD sur l'ensemble du territoire national compte tenu que les critères d'admissions sont limités et strictement définis. C'est pourquoi, nos résultats pourraient être généralisables à d'autres HAD.

5. Conclusion

Les séjours longs en HAD étaient liés à l'intrication de facteurs sociodémographiques, cliniques et aux parcours de soins. Ils étaient peu nombreux et posent la question de la pertinence de ces séjours dans le cadre d'une hospitalisation à domicile. Il serait important de pouvoir décrire ces prises en charge en HAD à sept mois et de pouvoir les comparer à la disponibilité de l'offre de services à proximité dans le cadre de soins gradués.

Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.
Pas de financement extérieur.

Références

1. Ministère de la santé. Circulaire N° DHOS/O3/2006/506 du ,1er décembre 2006 relative à l'hospitalisation à domicile (HAD). Paris, 2006.
2. FNEHAD (Fédération nationale des hospitalisations à domicile), Rapport activité 2016-2017.
3. Caplan GA, Sulaiman NS, Mangin DA, Aimonino Ricauda N, Wilson AD, Barclay L. A meta-analysis of hospital in the home. *Med J Aust.* 2012;197(9):512–9.

4. Caplan GA. Does Hospital in the Home treatment prevent delirium? *Aging Health*. 2008 ;4:69–74.
5. Leff B, Burton L, Mader SL, Mader SL, Burton JR. Hospital at home: feasibility and outcomes of a program to provide hospital-level care at home for acutely ill older patients. *Ann Intern Med*. 2005;143:798–808.
6. Ministère de la Santé. <https://solidarites-sante.gouv.fr/soins-et-maladies/prises-en-charge-spécialisées/had-10951/had>
7. Ministère de la sante. Circulaire N° DGOS/R4/2013/398 du 4 décembre 2013 relative au positionnement et au développement de l'hospitalisation a domicile (HAD). Paris, 2013.
8. Carratalà J, Fernández-Sabé N, Ortega L, Castellsagué X, Rozon B, Dorca J. Outpatient care compared with hospitalization for community-acquired pneumonia: a randomized trial in lowrisk patients. *Ann Intern Med*. 2005;142:165–72.
9. Corwin P, Toop L, McGeoch G, Than M, Wynn-Thomas S, Wells E. Randomised controlled trial of intravenous antibiotic treatment for cellulitis at home compared with hospital. *BMJ* 2005;330:129–35.
10. Mittaine-Marzac B, Zogo A, Crusson JC, Cheneau V, Pinel MC, Brandely-Piat ML. COVID-19 outbreak: An experience to reappraise the role of hospital at home in the anti-cancer drug injection. *Cancer Med*. 2021;Apr10:2242-2249.
11. Boisserie-Lacroix L, Marquestaut O, de Stampa M. Palliative care at home:patient care pathways and clinical characteristics. *Santé Publique* 2017;29:851-29.
12. Caplan GA, Coconis J, Board N, Sayers A, Woods J. Does home treatment affect delirium? A randomised controlled trial of rehabilitation of elderly and Care at Home Or Usual Treatment (the REACH-OUT trial). *Age Ageing*. 2006;35:53–60.
13. Wells M, Harrow A, Donnan P, Davey P, Deveureux S, Little G. Patient, carer and health service outcomes of nurse-led early discharge after breast cancer surgery: a randomised controlled trial. *Br J Cancer* 2004;91:651–8.
14. Siggeirsdottir K, Olafsson O, Jonsson H, Iwarsson S, Gudnason V, Brynjolfur J et al. Short hospital stay augmented with education and home-based rehabilitation improves function and quality of life after hip replacement: randomized study of 50 patients with 6 months of follow-up. *Acta Orthop*. 2005;76:555–62.
15. Shepperd S, Doll H, Angus RM. Admission avoidance hospital at home. *Cochrane Database Syst Rev*. 2008;(4):CD007491.
16. Shepperd S, Doll H, Broad J, Gladman J, Iliffe S, Langhorne P. Early discharge hospital at home. *Cochrane Database Syst Rev*. 2009;(1):CD000356.
17. République Française. Loi N° 91-748 du 31 juillet 1991 portant réforme hospitalière. Paris, 1991.

18. République Française. Loi N° 2009-879 du 21 juillet 2009 portant réforme de l'hôpital et relative aux patients, à la santé et aux territoires. Paris, 2009.
19. FNEHAD (Fédération Nationale des Hospitalisations A Domicile), Rapport activité 2018-2019.
20. Ghosn W. Indicateurs écologiques synthétiques du niveau socio-économique pour la recherche en Santé, CépiDc-Inserm, 2018.
21. Karnofsky D. The clinical evaluation of chemotherapeutic agents in cancer. Columbia University Press, New-York 1949 :191-205.
22. Landi F, Liperoti R, Russo A, Capoluongo E, Barillaro C, Pahor M, et al. Disability, more than multimorbidity, was predictive of mortality among older persons aged 80 years and older. *Journal of Clinical Epidemiology*. 2010;63:752-9.
23. Le Berre M, Maimon G, Sourial N, Guériton M, Vedel I. Impact of Transitional Care Services for Chronically Ill Older Patients: A Systematic Evidence Review. *J Am Geriatr Soc*. 2017;65(7):1597-1608.
24. Almashrafi A, Elmontsri M, Aylin P. Systematic review of factors influencing length of stay in ICU after adult cardiac surgery. *BMC Health Serv Res*. 2016;29;16:318.
25. Hussain A, Dunn KW. Predicting length of stay in thermal burns: a systematic review of prognostic factors. *Burns*. 2013;39(7):1331-40.
26. Gentin M, Marquestaut O, de Stampa M. Clinical characteristics, care professional's intervention and care complexity for elderly patients in hospital at home. *Santé Publique* 2019;31:269-276.
27. Min L, Saul D, Firn J, Chang R, Wiggins J, Khateeb R. Interprofessional geriatric and palliative care intervention associated with fewer hospital days. *J Am Geriatr Soc*. 2021;9.
28. Grootven B, Flamaing J, Dierckx de Casterlé B, Dubois C, Fagard K, Herregods MC, et al. Effectiveness of in-hospital geriatric co-management: a systematic review and meta-analysis. *Age Ageing*. 2017;46(6):903-910.
29. Tal S. Length of hospital stay among oldest-old patients in acute geriatric ward. *Arch Gerontol Geriatr*. 2021;94:104352.
30. World Health Organization. *International Classification of Functioning, Disability and Health: ICF*. Geneva, Switzerland Press; 2001.
31. Leff B, Burton L, Mader SL. Comparison of functional outcomes associated with Hospital at Home care and traditional acute hospital care. *J Am Geriatr Soc*. 2009;57:273-8.
32. Gill TM, Allore HG, Holford TR, Guo Z. Hospitalization, restricted activity, and the development of disability among older persons. *JAMA* 2004;292(17):2115-24.
33. Covinsky KE, Pierluissi E, Johnston CB. Hospitalization-associated disability: « She was probably able to ambulate, but I'm not sure ». *JAMA* 2011;306(16):1782-93.

34. Covinsky KE, Palmer RM, Fortinsky RH, Counsell SR, Stewart AL, Kresevic D, et al. Loss of independence in activities of daily living in older adults hospitalized with medical illnesses: increased vulnerability with age. *J Am Geriatr Soc.* 2003;51(4):451-8.
35. Weiss ME, Bobay KL, Bahr SJ, Costa L, Hughes RG, Holland DE. A model for hospital discharge preparation: from case management to care transition. *J Nurs Adm* 2015;45 (12), 606–614.
36. Bragstad LK, Kirkevold M, Hofoss D. Factors predicting a successful post-discharge outcome for individuals aged 80 years and over. *Int J Integr Care* 2012;12:e4.
37. Buyck JF, Bonnaud S, Boumendil A, Andrieu S, Bonenfant S, Goldberg M, Zins M, Ankri J. Informal caregiving and self-reported mental and physical health: results from the Gazel cohort study. *Am J Public Health.* 2011;101(10):1971–9.
38. Rautio N, Adamson J, Heikkinen E, et al. Associations of socio-economic position and disability among older women in Britain and Jyväskylä, Finland. *Arch Gerontol Geriatr.* 2006;42:141-155.
39. Chatelard S, Burnand B, Vaucher P. Le médecin face aux inégalités sociales de santé : quel pouvoir d'action ? *Rev Med Suisse* 2012; volume 8. 1061-1066.

Tableau 1

Variables sociodémographiques des patients avec un séjour long en HAD et analyse bi variée avec les séjours plus courts

Variables	Patients avec séjours longs N=128	Patients avec séjours courts N=12 381	P <
Age, médiane (Intervalle interquartile IQR)	77,8 (65,5 ; 85,9)	73,4 (62,4 ; 81,9)	<0,001
Sexe féminin, n, %	62 (48,4)	6019 (48,6)	0,99
Type de logement, n, %			
- Domicile privé	102 (88,6)	11716 (95,7)	<0,001
- Institution	13 (11,4)	532 (4,3)	
Département, n, %			
- Hauts de Seine	40 (31,2)	4981 (40,3)	0.30
- Paris	34 (26,6)	2822 (22,8)	
- Seine et Marne	33 (25,8)	2795 (22,6)	
- Seine Saint Denis	21 (16,4)	1755 (14,3)	
Situation familiale, n, %			
- Marié(e)	48 (44,9)	6172(53,9)	0,025
- Veuf(ve)	25 (23,4)	1766 (15,4)	
- Célibataire	22 (20,6)	1661 (14,5)	
- Divorcé(e)	7 (6,5)	1121 (9,8)	
- Concubinage	4 (3,8)	656 (5,8)	
- PACS	1 (0,8)	65 (0,6)	
Vivre en couple, n, %	53 (49,5)	6893 (55,7)	0,025
Aidant(s) à prévenir, n, %			

- 0 personne	6 (4,7)	779 (6,3)	<0,001
- Une personne	67 (52,4)	7815 (63,1)	
- Deux personnes	47 (36,7)	3029 (24,5)	
- Trois personnes	8 (6,2)	758 (6,1)	
Indice de désavantage social, médiane (IQR)	-1,04 (-2,8 ; 0,5)	-2,21 (-3,5 ; 0,13)	<0,001

Tableau 2

Variables cliniques et parcours de soins des patients avec un séjour long en HAD et analyse bi variée avec les séjours plus courts

Variables cliniques et parcours de soins	Patients avec séjours longs N= 128	Patients avec séjours courts N=12381	P<
<hr/>			
Mode de prise en charge principal, n, %	60 (46,8)	1665 (14,1)	<0,001
- Pansements complexes	22 (17,2)	1140 (9,6)	
- Soins palliatifs	13 (10,2)	382 (3,2)	
- Nutrition entérale/parentérale	12 (9,4)	137 (1,1)	
- Soins de nursing lourds	6 (4,7)	6498 (55,2)	
- Chimiothérapie	6 (4,7)	1624 (13,8)	
- Assistance respiratoire	4 (3,1)	0 (0)	
- Autres traitements	3 (2,3)	189 (1,6)	
- Rééducation	1 (0,8)	0 (0)	
- Education du patient	1 (0,8)	0 (0)	
- Prise en charge de la douleur			
<hr/>			
Indice de Karnofsky, médiane (IQR)	37,4 (35,6 ; 39,2)	49,8 (49,6 ; 50,04)	<0,001
<hr/>			
Mode d'entrée en HAD, n, %			
- Hôpital	100 (78,1)	4091 (33,1)	<0,001
- Domicile	28 (21,9)	8290 (66,9)	
<hr/>			
Mode de sortie HAD, n, %			
- Domicile et fin HAD	59 (46,8)	11716 (95,7)	<0,001
- Transfert Hôpital	50 (39,8)	530 (4,3)	
- Décès	10 (7,9)	2 (0,01)	

- Séjour non terminé	7 (5,5)	0 (0)
----------------------	---------	-------

Tableau 3

Résultats de la régression logistique : la variable à expliquer étant le séjour long

Variables	Patients	Odds Ratio	Odds Ratio	P<
	avec	Non ajusté	Ajusté	
	séjours			
	longs			
Age	11358	1,02 (1,01 ; 1,04)	1,03 (1,01 ; 1,04)	<0.001
Sexe				
- Homme	5885	Reference	Reference	0,7
- Femme	5473	1,02 (0,68 ; 1,47)	0,93 (0,6 ; 1,43)	
Situation familiale				
- Célibataire	1776	Référence	Référence	
- Concubinage	658	0,35 (0,08 ; 1,01)	0,42 (0,1 ; 1,24)	0,16
- Divorcée	1059	0,44 (0,16 ; 1,01)	0,52 (0,19 ; 1,23)	0,18
- PACS	6103	0,57 (0,35 ; 0,96)	0,49 (0,29 ; 0,88)	0,01
- Veuf	1693	1,18 (0,67 ; 2,10)	1,34 (0,07 ; 6,78)	0,79
Aidant(s) à prévenir				
- 1 personne	7230	Référence	Référence	
- 2 personnes	2791	2,19 (1,45 ; 3,31)	1,28 (0,82 ; 1,93)	0,3
- 3 personnes	696	1,25 (0,48 ; 2,70)	0,77 (0,22 ; 1,25)	0,20
- 0 personne	642	1,35 (0,52 ; 2,93)	1,57 (0,59 ; 3,51)	0,3
Type de logement				
- Domicile	10868	Reference	Reference	0,47
- Institution	490	0,85 (0,32 ; 1,8)	0,72 (0,26 ; 1,67)	
Indice de désavantage social	de 11358	1,18 (1,08 ; 1,29)	1,07 (0,97 ; 1,17)	0,17

Indice Karnofsky	11358	0,93 (0,91 ; 0,94)	0,95 (0,94 ; 0,97)	<0.001
------------------	-------	--------------------	--------------------	--------

Mode d'entrée, n, %

- Hôpital	3730	Reference	Reference	
- Domicile	7628	0,14 (0,08 ; 0,21)	0,26. (0,15 ; 0,43)	<0.001
