Minerva - Analyse - 22/12/2023

# Un patient atteint d'une maladie somatique chronique se rend aux urgences : opter pour son admission ou pour un traitement à domicile ?

**Référence**
Arsenault-Lapierre G, Henein M, Gaid D, et al. Hospital-at-home interventions vs in-hospital stay for patients with chronic disease who present to the emergency department: a systematic review and meta-analysis. JAMA Netw Open 2021;4:e2111568. DOI: 10.1001/jamanetworkopen.2021.11568

**Analyse de**
Stefan Morreel, UAntwerpen vakgroep FAMPOP, relecture par Koen Monsieurs diensthoofd spoedgevallen Universitair Ziekenhuis Antwerpen.
Absence de conflits d'intérêt avec le sujet.

## Question clinique

Chez les patients atteints d'une maladie somatique chronique qui devraient être hospitalisés après s'être présentés à un service d'urgence, quel est l'effet d'une hospitalisation à domicile (*Hospital at Home*) avec au moins une visite à domicile par un médecin et/ou un(e) infirmier/ère, par comparaison avec l'hospitalisation, en termes de mortalité, réhospitalisation, durée du traitement et admission dans un établissement de soins de longue durée ?

**Contexte**

Il arrive régulièrement que des patients ayant une maladie somatique chronique se présentent aux urgences pour une exacerbation de la maladie chronique ou pour l'apparition de nouveaux problèmes de santé aigus. L'hospitalisation leur est alors souvent conseillée. Elle comporte toutefois de nombreux risques : effets indésirables des médicaments, erreurs thérapeutiques, infections nosocomiales, délire, et même décès (1). En outre, une étude a montré qu'environ 50% des patients présentant une insuffisance cardiaque, une exacerbation de BPCO ou une pneumonie préfèrent un traitement à domicile plutôt qu'une hospitalisation (2). La question de savoir si des soins équivalents peuvent être prodigués à domicile comme alternative à l'hospitalisation est donc très pertinente. L'hospitalisation à domicile est définie comme la prestation de soins hospitaliers au domicile du patient et comprend la surveillance, le suivi clinique en face à face par des médecins et/ou des infirmier/ères, des examens diagnostiques (électrocardiogramme, analyses biologiques, radiologie…) et le traitement (y compris les traitements intraveineux) (3). Des synthèses méthodiques ont montré que l'hospitalisation à domicile pouvait conduire à des résultats similaires à ceux de l'hospitalisation (4). Cependant, l'importante hétérogénéité clinique entre les études incluses, due notamment à une grande variation dans les populations étudiées et les interventions, complique l'interprétation des résultats.

## Résumé

**Méthodologie**

Synthèse méthodique avec méta-analyses (5)

*Sources consultées*

- MEDLINE, Embase, PsycINFO, CINAHL, Health Technology Assessment (HTA), Cochrane Library, Allied and Complementary Medicine Database (AMED), la plateforme internationale d'enregistrement des essais cliniques de l'Organisation mondiale de la santé, ClinicalTrials.gov ; jusqu'au 4 mars 2019
- pas de restriction quant à la langue de publication.

*Études sélectionnées*

- critères d'inclusion : études randomisées contrôlées (RCTs) publiées dans des revues avec évaluation intercollégiale, dans lesquelles des personnes atteintes d'une maladie chronique ont été randomisées dans un groupe hospitalisation à domicile (avec au moins une visite à domicile d'infirmier/ères et/ou de médecins dispensant des soins hospitaliers) et dans un groupe hospitalisation et qui rapportaient au moins un critère de jugement concernant le patient
- critères d'exclusion : études dans le cadre de l'obstétrique, des soins de santé mentale, de la revalidation, des soins de longue durée, des soins post-opératoires, des soins post-hospitalisation, des soins extra-muros autres que les soins à domicile, des soins de fin de vie, une auto-prise en charge à domicile comme le placement d'une perfusion intraveineuse
- finalement, inclusion de neuf RCTs, réalisées entre 2000 et 2018, menées dans des pays occidentaux dont quatre en Italie ; dans chaque étude, l'hospitalisation à domicile consistait en des visites d'infirmier/ères à domicile, et dans cinq études, les visites à domicile impliquait également des médecins ; les interventions supplémentaires étaient : permanence téléphonique (N = 7 études), éducation des patients et des aidants proches (N = 3 études), assistance sociale (N = 4 études), aide à la famille (N = 2 études) ; souvent, des paramédicaux étaient également impliqués dans l'intervention : assistant(e) social(e) (N = 2 études), kinésithérapie respiratoire (N = 2 études), ergothérapeutes (N = 2 études), kinésithérapeutes (N = 4 études), diététicien(ne)s (N = 1 étude), logopèdes (N = 1 étude), pharmacien(ne)s (N = 1 étude) ; le suivi médian était de 3 mois (interquartile 2-6 mois).

*Population étudiée*

- inclusion totale de 959 patients ; âge médian : 71 ans (interquartile 70-80) ; 64% étant de sexe masculin ; souffrant d'une maladie chronique (principalement BPCO et insuffisance cardiaque, mais également asthme, AVC et maladies neuromusculaires).

**Mesure des résultats**

- critères de jugement sélectionnés : mortalité (nombre de décès), réhospitalisation (nombre de patients du groupe hospitalisation à domicile qui ont été admis à l'hôpital, et nombre de patients du groupe témoin qui, après avoir quitté l'hôpital, ont de nouveau été hospitalisés), durée du traitement (nombre de jours d'aide en cas d'hospitalisation à domicile et nombre de jours d'hospitalisation dans le groupe témoin), nombre de patients admis dans un établissement de soins de longue durée, qualité de vie, satisfaction des patients, stress de l'aidant proche, morbidité nosocomiale (par ex. infection urinaire), statut cognitif (score), statut nutritionnel (score), statut fonctionnel (score), statut neurologique (score)
- lorsqu'au moins deux études rapportaient le même critère de jugement, leurs résultats en intention de traiter étaient regroupés dans une méta-analyse selon le modèle à effets aléatoires ; des analyses de sensibilité ont également été effectuées
- pour les critères de jugement rapportés dans une seule étude ou pour lesquels différents instruments de mesure ont été utilisés, une synthèse narrative a été réalisée.

**Résultats**

- aucune différence statistiquement significative quant à la mortalité entre le groupe « hospitalisation à domicile » et le groupe « hospitalisation » (RR de 0,84 avec IC à 95% de 0,61 à 1,15 ; N = 9 ; n = 959 ; $I^2$ = 0%)
- par rapport au groupe « hospitalisation », le groupe « hospitalisation à domicile » a enregistré moins de réhospitalisations (RR de 0,74 avec IC à 95% de 0,57 à 0,95 ; N = 7 ; n = 786 ; $I^2$ = 45%)
    - les analyses de sensibilité n'ont cependant montré aucune différence statistiquement significative pour les patients atteints de BPCO seule (N = 4) ou d'insuffisance cardiaque seule (N = 2), ni pour les études avec un suivi de 3 mois (N = 2)

- la durée du traitement était en moyenne de 5,45 jours (IC à 95% de 1,91 à 8,98 jours, N = 5 ; n = 514 ; $I^2$ = 87%) et plus longue dans le groupe « hospitalisation à domicile » que dans le groupe « hospitalisation »
    - les analyses de sensibilité n'ont montré aucune différence statistiquement significative pour les patients atteints de BPCO seule (N = 2) ou d'insuffisance cardiaque seule (N = 2)
- il y a eu moins d'admissions dans un établissement de soins de longue durée pour le groupe « hospitalisation à domicile » que pour le groupe « hospitalisation », et ce de manière statistiquement significative (RR de 0,16 avec IC à 95% de 0,03 à 0,74 ; N = 3 ; n = 325 ; $I^2$ = 0%)
- en ce qui concerne la plupart des autres critères de jugement, aucune différence n'a été constatée, ou les différentes études se contredisaient ; à court terme (14 jours), il semble y avoir moins d'anxiété et de dépression dans le groupe « hospitalisation à domicile » (*voir tableau*).

**Tableau.** Résultats de la synthèse narrative pour les critères de jugement mesurés dans une ou plusieurs études avec différents instruments de mesure.

| **Critère de jugement** | **Comment a-t-il été mesuré ?** | **Nombre d'études** | **Conclusions des études individuelles : effet de l'intervention par comparaison avec le témoin** |
|---|---|---|---|
| Statut cognitif | Test de Folstein (*Mini Mental State Examination*) | 1 | Pas de différence |
| Statut nutritionnel | Mini Nutritional Assesment (MNA) | 1 | Pas de différence |
| Satisfaction des patients | Trois méthodes différentes | 3 | Résultats hétérogènes |
| Morbidité nosocomiale | Nombre de patients avec infection urinaire, sonde urinaire, chute, délire, escarre | 1 | **Moins d'infections urinaires dans le groupe intervention,** aucun effet pour les autres morbidités |
| | Nombre d'infections respiratoires et urinaires | 1 | Pas de différence |
| | Nombre de complications | 1 | Aucune complication dans le groupe intervention, une complication dans le groupe témoin |
| | Nombre de patients avec infection, délire, escarre, thrombose veineuse profonde et chute | 1 | Plus faible dans le groupe intervention (non significatif) |
| Stress de l'aidant proche | Échelle de mesure du stress des aidants proches (*Relative Stress Scale*) | 2 | Résultats hétérogènes |
| Anxiété et dépression | Échelle d'évaluation de l'anxiété et de la dépression (*Hospital Anxiety and Depression Scale*) | 1 | Moins d'anxiété dans le groupe intervention après 14 jours mais aucun effet après 90 jours. |
| Qualité de vie | Short Form Health Surveys 36 et 12 | 2 | Pas de différence |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Indicateur de santé perceptuelle de Nottingham (ISPN, *Nottingham Health Profile*) | 1 | Amélioration plus importante dans le groupe intervention |
| | Questionnaire respiratoire de Saint George (*St George's Respiratory Questionnaire*) | 2 | Résultats hétérogènes |
| | Score européen de la qualité de vie à cinq dimensions et cinq niveaux (*EuroQuality of Life Instrument 5DL-5L*) | 1 | Amélioration plus importante dans le groupe intervention après 14 jours mais aucun effet après 90 jours. |
| Statut fonctionnel | Indice de Barthel | 1 | Pas de différence |
| | Échelle de Katz et Lawton | 1 | Pas de différence |
| | Mesure de la déficience fonctionnelle et des activités de la vie quotidienne à 7 items | 1 | Pas de différence |
| Déficit neurologique | Échelle neurologique canadienne | 1 | Pas de différence |
| | Score NIHSS (*National Institutes of Health Stroke Scale*) pour le suivi des AVC | 1 | Pas de différence |

**Conclusion des auteurs**
Les résultats de cette synthèse méthodique avec méta-analyses suggèrent que l'hospitalisation à domicile est une alternative réaliste à l'hospitalisation pour les patients ayant une maladie chronique qui se présentent aux urgences et reçoivent la visite au moins une fois d'un(e) infirmier/ère ou d'un médecin. L'hétérogénéité de ces résultats reste importante pour certains critères de jugement, notamment en ce qui concerne la durée du traitement, mais l'hétérogénéité de cette étude est similaire à celle des revues précédentes et a été examinée de plus près.

**Financement de l'étude**
Instituts de recherche en santé du Canada.

**Conflits d'intérêt des auteurs**
Les auteurs n'ont pas mentionné de conflits d'intérêt.

# Discussion

**Évaluation de la méthodologie**
Il s'agit d'une synthèse méthodique menée avec rigueur, avec une méta-analyse lorsque c'est possible. Il n'est cependant pas possible d'évaluer dans quelle mesure les auteurs ont suivi le protocole de recherche car celui-ci n'a pas été enregistré au préalable. On ne peut donc pas exclure une communication sélective des résultats. Les chercheurs ont mené une vaste recherche dans la littérature, et ils ont utilisé des critères d'inclusion et d'exclusion clairs pour sélectionner les études. Deux chercheurs indépendants ont été impliqués dans la sélection des articles ainsi que dans l'extraction et l'évaluation de la qualité méthodologique. En cas de désaccord, ils ont fait appel à deux autres chercheurs. Malgré les efforts des auteurs pour obtenir les informations manquantes, des incertitudes subsistent dans trois études quant à la procédure de randomisation, et, dans une étude, il n'est pas possible d'évaluer si le secret d'attribution a été préservé. Les autres études ne présentaient pas de risque de biais de sélection. La mise en aveugle des participants et du personnel n'était évidemment pas possible. L'évaluation de l'effet n'a été effectuée en aveugle que dans cinq études. Le risque de biais n'a pas été pris en compte lors de l'analyse des résultats. Enfin, le risque de biais de publication n'a pas été recherché.

**Évaluation des résultats**

Les chercheurs concluent que l'hospitalisation à domicile est une alternative équivalente à l'hospitalisation et que, dans certaines régions, elle est peut-être même meilleure. L'hospitalisation à domicile a entraîné moins de nouvelles hospitalisations et moins d'admissions en établissement de soins de longue durée, tandis que la thérapie semblait durer plus longtemps. Nous devons cependant formuler toute une série d'observations à ce sujet. Les intervalles de confiance pour ces résultats étaient très larges, et, de plus, l'allongement de la durée du traitement dans le groupe intervention était associé à une importante hétérogénéité statistique. Cela s'explique peut-être par le fait que la durée du traitement n'a pas été mesurée de la même manière pour l'hospitalisation à domicile et pour l'hospitalisation classique. En effet, lorsqu'ils quittent l'hôpital, les patients ne sont généralement pas complètement guéris. Ils continuent à se rétablir à la maison et ont souvent encore besoin de soins, ce qui n'a peut-être pas été pris en compte. La plupart des résultats ont été retenus dans diverses analyses de sensibilité prenant en compte les **modificateurs d'effet** tels que la nature de la maladie chronique, les différentes périodes de suivi, les raisons d'une nouvelle hospitalisation, la taille de l'échantillon et l'âge des participants. Les différences observées quant aux nouvelles hospitalisations et à la durée du traitement selon la nature de la maladie chronique peuvent être le résultat d'un manque de puissance. Une analyse de sous-groupes post-hoc a en outre montré que l'ampleur de l'effet et l'intervalle de confiance pour la mortalité et les nouvelles hospitalisations différaient pour les études impliquant des infirmier/ères et des médecins et pour celles qui impliquaient uniquement des infirmier/ères (réduction statistiquement significative de la mortalité, pas de réduction statistiquement significative des nouvelles hospitalisations). Il est difficile d'en tirer des conclusions. Il y avait également une importante hétérogénéité clinique en ce qui concerne d'autres composantes des interventions telles que les entretiens téléphoniques, les consultations avec d'autres prestataires de soins, l'aide à domicile et l'éducation. Des recherches plus approfondies sont certainement utiles pour approfondir cette question. D'autres critères de jugement en rapport avec les patients ont été étudiés dans la synthèse narrative. Pour la plupart, aucune différence n'a été constatée, ou les études étaient contradictoires. Il existe des indications d'une moindre morbidité liée à l'hospitalisation, mais il convient de relever d'emblée que le nombre total d'événements indésirables dans le groupe intervention et dans le groupe témoin était plutôt faible, ce qui est typique d'un environnement d'étude. Dans la pratique clinique, d'autres problèmes surgiront indubitablement à plus long terme à l'hôpital. Une étude complémentaire à long terme serait donc ici très utile.

La prudence est de rigueur pour l'interprétation des résultats de cette synthèse méthodique ; en outre, on peut également se demander dans quelle mesure il est possible de les extrapoler. Le point de départ des études incluses était la présentation dans un service d'urgence. Si une hospitalisation à domicile était possible, on peut se demander si cette première mise au point aux urgences était nécessaire et/ou utile. On n'a aucune information à ce sujet. Un doute subsiste concernant la correspondance entre les populations incluses et la population belge. On ne sait pas non plus si les interventions proposées sont réalisables chez les patients présentant une vulnérabilité sociale ou psychologique ou en cas de barrière culturelle ou linguistique. Ces facteurs seront cependant souvent déterminants dans la décision d'hospitaliser un patient. De nombreux milieux de soins ont également été exclus sans que les auteurs justifient pourquoi : obstétrique, santé mentale, programmes de réadaptation, soins de longue durée, soins postopératoires et soins palliatifs. L'extrapolation à ces groupes de patients n'est donc pas possible. Le seul critère de jugement économique prédéfini (les coûts pour le patient lui-même) n'a pas été trouvé dans les études incluses. À partir de cette revue, nous ne pouvons rien dire de l'efficacité de l'hospitalisation à domicile. Des études antérieures ont toutefois montré un coût plus faible de l'hospitalisation à domicile pour symptômes aigus (4). Comme cette étude-ci suggère que la durée du traitement d'une hospitalisation à domicile est plus longue que celle d'une hospitalisation, nous ne devons pas simplement supposer que l'hospitalisation à domicile sera toujours moins chère. D'autres paramètres comme une bonne coopération entre la première et la deuxième ligne détermineront probablement aussi les coûts. À cet égard, on ne sait pas dans quelle mesure les acteurs de la première ligne, tels que les médecins généralistes, ont été impliqués dans les interventions. De telles interventions ne seront possibles en Belgique que sous réserve d'une réorganisation en profondeur du système de santé et de son financement. En Belgique, les acteurs de la première ligne ne sont actuellement pas formés pour proposer ce type de soins intensifs à domicile, et il existe une grande diversité en termes de compétences (mise en place d'une perfusion, disponibilité des analyses biologiques, connaissance des

maladies spécifiques, etc.), de continuité et d'organisation des soins (équipes permanentes en maison médicale, médecins généralistes travaillant seuls avec des infirmier/ères à domicile, etc.). Il est donc souvent très difficile en pratique pour un médecin urgentiste d'estimer si l'équipe de soins primaires d'un patient donné a les compétences nécessaires pour mener à bien une hospitalisation à domicile. Généralement, l'urgentiste connaît bien l'organisation de l'hôpital où il travaille et peut donc mieux évaluer l'utilité et la faisabilité d'une hospitalisation. Un système d'hospitalisation à domicile correct et bien étayé en ce qui concerne les soins de santé de première ligne pourrait peut-être inverser la tendance.

**Que disent les guides pour la pratique clinique ?**

Il n'existe pas de guide de pratique pertinent en matière d'hospitalisation à domicile des patients chroniques en Belgique. Le rapport du KCE n° 250 (6) a étudié les possibilités et est arrivé à la conclusion suivante : « L'hétérogénéité des modèles existants et l'absence de modèle préférentiel tant dans la littérature que chez les acteurs belges renforcent l'idée qu'il est préférable de ne pas déployer l'hospitalisation à domicile à grande échelle à l'heure actuelle, mais de commencer par des projets pilotes permettant de tester et d'évaluer soigneusement différents modèles. » Beaucoup de ces projets pilotes ont été lancés dans le cadre du nouvel arrêté royal de juin 2023, comme le traitement à domicile avec une antibiothérapie intraveineuse à long terme ainsi qu'une thérapie antitumorale intraveineuse (7). Cependant, l'initiative est venue de la deuxième ligne (encadrement et suivi), mais aussi avec une rémunération des prestataires de première ligne impliqués. Cependant, les populations de ces projets pilotes ne correspondent pas aux populations étudiées dans la synthèse méthodique.

# Conclusion de Minerva

Cette synthèse méthodique, qui est de bonne qualité méthodologique, avec un nombre limité d'études hétérogènes, suggère que l'hospitalisation à domicile peut être une alternative intéressante à l'hospitalisation classique pour les patients chroniques se présentant aux urgences. Par exemple, les hospitalisations à domicile ont entraîné moins de nouvelles hospitalisations et moins d'admissions dans des établissements de soins de longue durée. Cependant, il reste beaucoup d'incertitudes quant à l'ampleur de l'effet, et, dans cette synthèse méthodique également, l'importante hétérogénéité clinique des études incluses nous empêche de tirer des conclusions équilibrées. Par ailleurs, de nombreuses objections s'opposent à une extrapolation au contexte belge des soins de santé.

**Références**


1. Forster AJ, Clark HD, Menard A, et al. Adverse events among medical patients after discharge from hospital. CMAJ 2004;170:345-9. Erratum in: CMAJ 2004;170:771.
2. Fried TR, van Doorn C, O'Leary JR, et al. Older person's preferences for home vs hospital care in the treatment of acute illness. Arch Intern Med 2000;160:1501-6. DOI: 10.1001/archinte.160.10.1501
3. Qaddoura A, Yazdan-Ashoori P, Kabali C, et al. Efficacy of hospital at home in patients with heart failure: a systematic review and meta-analysis. PLoS One 2015;10:e0129282. DOI: 10.1371/journal.pone.0129282
4. Conley J, O'Brien CW, Leff BA, et al. Alternative strategies to inpatient hospitalization for acute medical conditions: a systematic review. JAMA Intern Med 2016;176:1693-702. DOI: 0.1001/jamainternmed.2016.5974
5. Arsenault-Lapierre G, Henein M, Gaid D, et al. Hospital-at-home interventions vs in-hospital stay for patients with chronic disease who present to the emergency department: a systematic review and meta-analysis. JAMA Netw Open 2021;4:e2111568. DOI: 10.1001/jamanetworkopen.2021.11568
6. Farfan-Portet M-I, Denis A, Mergaert L, et al. Hospitalisation à domicile: orientations pour un modèle belge. Synthèse. Health Services Research (HSR). Bruxelles: Centre Fédéral d'Expertise des Soins de Santé (KCE). 2014. KCE Reports 250Bs. D/2014/10.273/66 (KCE). URL: https://kce.fgov.be/fr/publications/tous-les-rapports/lhospitalisation-a-domicile-orientations-pour-un-modele-belge
7. Des soins oncologiques ou une antibiothérapie : possibles en hospitalisation à domicile. INAMI 1/07/2023. URL: https://www.inami.fgov.be/fr/themes/soins-de-sante-cout-et-remboursement/les-prestations-de-sante-que-vous-rembourse-votre-mutualite/hospitalisation-a-domicile-en-oncologie-ou-antibiotherapie