

Évaluation de l'efficacité des interventions visant à réduire l'utilisation des services hospitaliers des personnes âgées vulnérables :

une sous-analyse des interventions menées par des infirmiers et des infirmières de pratique avancée

Réponse rapide

Marc-Olivier Trépanier, Ph.D

Maggy Wassef, M.Sc.

Julie Mayrand, M.S.I.

Sylvie Beauchamp, Ph.D.

Unité d'évaluation des technologies et des modes d'intervention en santé et en services sociaux

Direction des affaires universitaires, de l'enseignement et de la recherche

Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de l'Ouest-de-l'Île-de-Montréal

8 décembre 2017

Un outil d'aide à la décision de l'UETMIS-SS

 Les liens qui nous unissent

Centre intégré
universitaire de santé
et de services sociaux
de l'Ouest-de-
l'Île-de-Montréal

Québec 

Résumé: Ce document se veut une sous-analyse d'un rapport d'ETMIS-SS portant sur l'efficacité des interventions visant à réduire l'utilisation des services hospitaliers des personnes âgées vulnérables. Le présent document résume les résultats d'une revue systématique de revues systématiques portant sur les interventions menées par des infirmiers et infirmières de pratique avancée visant à réduire l'utilisation des services hospitaliers des personnes âgées. Seize études primaires ont été repérées de quatre revues systématiques. La planification du congé, l'éducation de l'utilisateur, le suivi suite au congé et la coordination des services menés par une infirmière de pratique avancée ont démontré une réduction de 41 % du risque relatif de réadmission. Le taux d'efficacité diminue avec une diminution d'intensité des soins de transition. Aucune efficacité n'a été observée pour les visites à l'urgence.

© CIUSSS de l'Ouest-de-l'Île-de-Montréal

La reproduction partielle ou complète de ce document à des fins non commerciales ou personnelles est permise, à condition d'en citer la source.

Afin de citer ce document :

Trépanier, Marc-Olivier; Wassef, Maggy; Mayrand, Julie; Beauchamp, Sylvie. (2017) Évaluation de l'efficacité des interventions visant à réduire l'utilisation des services hospitaliers des personnes âgées vulnérables : Une sous-analyse des interventions menées par des infirmiers et infirmières de pratique avancée. Réponse Rapide. Montréal, Qc : CIUSSS de l'Ouest-de-l'Île-de-Montréal, Unité d'évaluation des technologies et des modes d'interventions en santé et services sociaux (UETMIS-SS).

Dépôt légal - Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2018

ISBN : 978-2-550-82094-9

www.ciuuss-ouestmtl.gouv.qc.ca

Évaluation de l'efficacité des interventions visant à réduire l'utilisation des services hospitaliers des personnes âgées vulnérables : une sous-analyse des interventions menées par des infirmiers et des infirmières de pratique

Contexte

Dans le cadre d'une évaluation des technologies et des modes d'intervention en santé et en services sociaux (ETMIS-SS), une revue systématique de revues systématiques a été menée afin d'évaluer l'efficacité et la sécurité des interventions pour réduire l'utilisation des services hospitaliers aigus parmi les personnes âgées vulnérables (3). Par la suite, l'UETMIS-SS a reçu la demande du comité interdisciplinaire sur les épisodes de soins et la planification des congés du CIUSSS ODIM d'évaluer l'efficacité des interventions menées par une infirmière en pratique avancée (IPA) à réduire les réadmissions en milieu hospitalier.

Message Clé

Les interventions menées par des infirmières de pratique avancée (IPA) portant sur la planification de congé et la transition des soins ont démontré une efficacité pour réduire le taux de réadmission des personnes âgées à l'hôpital.

Objectif

Ce document se veut une réponse rapide afin d'évaluer l'efficacité des interventions menées par des IPA pour réduire le taux de réadmission à l'hôpital des personnes âgées.

Résultats

Revues systématiques

Quatre revues systématiques ont évalué le rôle de l'IPA. Selon l'outil de l'évaluation de la qualité ROBIS, une de ces revues présente un faible risque de biais (4), une deuxième montrait un risque de biais incertain (5), et les deux autres ont été évaluées à risque élevé de biais (6, 7)

Les auteurs de la première revue systématique (6) ont évalué la qualité des interventions de soins de transition de l'hôpital à la maison pour les personnes âgées. Parmi les études repérées (n=15), cinq études ont évalué l'effet de l'implication d'une IPA déployant un protocole de congé de l'hôpital. Quatre études ont été menées par le même groupe de recherche (8-11) ont démontré une réduction des taux de réadmission ou du nombre de réadmissions tandis que la 5e étude n'a pas démontré un effet de l'intervention (12).

Dans la seconde revue systématique, Bryant-Lukosius et collaborateurs (4) ont évalué l'efficacité et le coût-efficacité des interventions de transitions menées par des IPA, dont deux sous-analyses portant spécifiquement sur les personnes âgées. Une première sous-analyse, a conduit une méta-analyse intégrant 4 études primaires démontrant une réduction du taux de réadmission en faveur de l'intervention pour les personnes âgées entre 0 et 2 semaines, entre 6 et 8 semaines, et entre 12 et 24 semaines après le congé. Une autre méta-analyse (3 études primaires) a démontré une tendance à une réduction non significative de l'intervention, mais pour une population âgée atteinte d'insuffisance cardiaque.

Guerin et collaborateur (7) ont, pour leur part, mené une revue systématique dans le but d'évaluer l'implication des services communautaires dans le congé des personnes âgées de l'hôpital à la communauté. Deux des 12 études incluses ont évalué l'implication d'une IPA dans les soins de transition. Une première étude (10) a démontré une réduction aux taux de réadmission tandis que la deuxième étude n'a pas pu établir un effet sur la réadmission en lien avec l'intervention (13).

Enfin, Morilla-Herrera et collègues (5) ont identifié, évalué et résumé les preuves scientifiques portant sur les interventions déployées par les IPA qui dispensent les soins auprès des personnes âgées dans différents milieux. Leurs résultats montrent une réduction quant au taux de réadmissions. Toutefois, étant donné que les infirmières faisaient partie d'une équipe multidisciplinaire dans la majorité de ces études, la distinction de leurs effets spécifiques dans ces interventions ne pouvait pas être établie.

Études primaires

Globalement, ces 4 revues systématiques ont inclus 16 études primaires qui rapportaient des données sur l'utilisation des services hospitaliers. Les résultats de ces études primaires sont présentés dans le Tableau 1. La majorité de ces études incluait les mêmes deux composantes, soit l'éducation et les appels téléphoniques. Cependant, une forte hétérogénéité a été constatée parmi les études évaluées en terme de nombre et de nature des composantes des interventions (Tableau 2). Parmi ces dernières figurait l'évaluation de l'utilisateur, la planification du congé ainsi que le suivi des usagers après le congé. Les moyens de suivi variaient entre les visites à domicile, les appels téléphoniques et la coordination des soins.

Définitions

Le Canada reconnaît le rôle d'infirmier (ère) clinicien (ne) spécialisé(e) et d'infirmier (ère) praticien (ne) spécialisé(e) comme étant de la pratique infirmière avancée depuis juin 1999. (2)

Au Québec, l'ordre des infirmières et infirmiers du Québec (OIIQ) reconnaît les deux classes de spécialités de la profession infirmière suivantes : 1— L'infirmière clinicienne spécialisée en prévention et contrôle des infections 2 — L'infirmière praticienne spécialisée en cardiologie, en néonatalogie, en néphrologie et en soins de première ligne. En plus de leur expérience dans le domaine, une formation universitaire de 2^e cycle est requise pour répondre aux exigences de ce poste.¹

Dans le cadre de cette réponse rapide, une méta-analyse a été effectuée de 5 essais cliniques randomisés portant sur la planification du congé à partir de l'hôpital avec des données sur la réadmission pendant les 6 mois suivants le congé de l'utilisateur de l'hôpital. Les interventions des 5 études incluaient toutes une IPA qui avait participé à la planification du congé, avait évalué l'utilisateur, et avait assuré la coordination des services et le suivi avec l'utilisateur par des appels téléphoniques ou par des visites à domicile à la suite du congé de l'hôpital. La présente méta-analyse démontre que ce mode d'intervention réduit le risque relatif de réadmission de 41 % (Figure 1).

Les résultats d'une 4e étude menée par le groupe de Naylor *et al*, qui a rapporté une diminution du nombre de réadmissions un an après le congé, s'alignent avec les résultats de notre méta-analyse. Il est à noter, que dans cette étude, le pourcentage d'utilisateurs réadmis dans le groupe de l'intervention et le groupe contrôle était le même pendant la durée de suivi (11).

Néanmoins, il faut prendre en compte la forte hétérogénéité de la méta-analyse lors de l'interprétation des résultats. De plus, le groupe de recherche de Naylor et collaborateurs a mené dans un même hôpital 3 de 5 essais cliniques inclus dans la méta-analyse, quoique dans des périodes différentes et sur des différents sujets d'étude. Ce contexte peut être source de biais.

Les deux études de Coleman *et al* (14) et de Thompson *et al*. (15) ont porté principalement sur l'éducation de l'utilisateur pendant la transition de l'hôpital et son retour à la maison sans apport à la planification du congé et la coordination des services. L'éducation faite auprès de l'utilisateur, soit pendant ou après l'hospitalisation, a été démontrée efficace pour réduire le taux de réadmissions à l'hôpital.

Notre analyse montre aussi que le taux de succès diminue quand certaines composantes sont absentes de l'intervention. Par exemple les interventions sans : la planification de congé (12),

Méthodes

Cinq bases de données ont été consultées: Medline, Cochrane Database of Systematic Reviews, CINAHL, Database of Abstracts of Reviews of Effects et Health Technology Assessment Database. Autres sources de recherches ont été interrogées afin d'identifier la littérature grise. La sélection des articles a suivi le modèle de PRISMA. De 6486 citations repérées, 405 articles en texte intégral ont été évalués, et 27 articles qui répondaient aux critères d'inclusion/ exclusions de notre revue ont été retenus dans la revue systématique de revues systématiques. Quatre revues systématiques ont répondu aux critères de cette réponse rapide. L'évaluation de la qualité a été effectuée par l'outil de ROBIS (1) et l'extraction des données a été effectuée dans une grille de donnée développée *a priori*. Deux évaluateurs ont effectué la sélection et l'évaluation de la qualité. Deux évaluateurs se sont partagé l'extraction des données. Chaque évaluateur a par la suite validé l'extraction de l'autre évaluateur. Pour les trois étapes, toute divergence était réglée par consensus ou consultation d'un troisième évaluateur. Les indicateurs de résultats évalués étaient les taux d'admission, réadmission et visite à l'urgence

l'éducation (16), la coordination des services (16) ou le suivi après le congé (17) . Dans cette dernière, il n'est pas clair si le suivi effectué auprès de l'utilisateur se passait avant ou après son départ de l'hôpital. Ces interventions menées par les IPA n'ont pas démontré d'efficacité. De plus, dans une étude avant-après évaluant les soins de transition comparés aux soins habituels qui comprenait déjà un suivi par des visites à domicile régulières, n'a pas été démontrée efficace (13).

Cinq études mentionnées ci-dessus ont aussi analysé le taux de visites à l'urgence (8, 10-12, 16). Aucune des 5 études n'a démontré une réduction du nombre de visites à l'urgence malgré le fait que 3 ont rapporté une réduction du taux de réadmission (8, 10, 11).

Deux études ont évalué l'efficacité des IPA hors du contexte des soins de transition. Griffiths et al n'ont rapporté aucun effet sur le taux de réadmission d'une unité de soins infirmiers pour soins aigus basés à l'hôpital. De même, une étude portant sur les soins de l'utilisateur présentant avec des troubles neurocognitifs de type Alzheimer, l'implication des IPA n'a pas été démontrée efficace.

Le niveau de l'éducation de l'infirmière n'était pas spécifié dans 2 études primaires repérées, mettant en questions l'applicabilité des résultats dans le contexte de la demande. Pour cette raison, elles n'ont pas été incluses dans le Tableau 1. Une des deux études, l'évaluation de l'utilisateur et son éducation menées par des infirmières dans une clinique pour insuffisance cardiaque a démontré une efficacité à 3 mois après le début de l'intervention, mais pas à 12 mois (18). Également, l'étude de Rosted et al. (19) n'a pas démontré une efficacité de l'intervention qui incluait l'évaluation de l'utilisateur après le congé et le suivi par des visites à domicile.

Limites

Afin de mieux interpréter ces résultats, il faut considérer certaines limites de cette analyse : premièrement, 50 % des revues systématiques incluses ont un risque élevé de biais. Toutefois, le fait d'avoir analysé les études primaires, ce biais devrait être éliminé. Également, il se peut que des données d'études primaires pertinentes à cette question de recherche n'aient pas été incluses dans cette analyse. D'une part, seulement les résultats des études primaires incluses dans les revues systématiques repérées ont été analysés et de l'autre part, une recherche systématique des études primaires récentes portant sur le rôle de l'IPA n'a pas été réalisée. Finalement, la définition du rôle et de l'éducation des infirmières dans certaines études ne correspondent pas à la définition de l'infirmière en pratique avancée au Québec.

Conclusion

Les interventions menées par des IPA portant sur la planification de congé et soins de transition ont démontré une efficacité pour réduire le taux de réadmission des usagers à l'hôpital. L'éducation faite auprès du patient, la coordination des services et un suivi après le congé effectué par un intervenant impliqué dans la planification du congé sont des composantes

importantes pouvant influencer le succès de l'intervention. Le nombre d'études portant sur l'efficacité des interventions menées par les IPA autre que les soins de transition est limité et elles sont peu probantes.

Références :

1. Whiting P, Savovic J, Higgins JP, Caldwell DM, Reeves BC, Shea B, et al. ROBIS: A new tool to assess risk of bias in systematic reviews was developed. *Journal of Clinical Epidemiology*. 2016;69:225-34. doi: 10.1016/j.jclinepi.2015.06.005. PubMed PMID: 26092286.
2. Canadian Nurses Association. *Advanced nursing practice: A national framework*. 2008. Repéré à https://cna-aiic.ca/~media/cna/page-content/pdf-en/anp_national_framework_e.pdf
3. Wassef M, Trépanier MO, Mayrand J, Habra M, Beauchamp S. Effectiveness of discharge planning and transitional care interventions in reducing hospital readmissions for the elderly. *Rapport d'ETMIS-SS*. Montréal, Qc: CIUSSS de l'Ouest-de-l'Île-de-Montréal, Unité d'évaluation des technologies et des modes d'interventions en santé et services sociaux (UETMIS-SS). 2018.
4. Bryant-Lukosius D, Carter N, Reid K, Donald F, Martin-Misener R, Kilpatrick K, et al. The clinical effectiveness and cost-effectiveness of clinical nurse specialist-led hospital to home transitional care: a systematic review. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*. 2015;21(5):763-81. doi: 10.1111/jep.12401.
5. Morilla-Herrera JC, Garcia-Mayor S, Martin-Santos FJ, Kaknani Uttumchandani S, Leon Campos A, Caro Bautista J, et al. A systematic review of the effectiveness and roles of advanced practice nursing in older people. *International Journal of Nursing Studies*. 2016;53:290-307.
6. Allen J, Hutchinson AM, Brown R, Livingston PM. Quality care outcomes following transitional care interventions for older people from hospital to home: a systematic review. *BMC Health Services Research*. 2014;14:346.
7. Guerin M, Grimmer K, Kumar S. Community services' involvement in the discharge of older adults from hospital into the community. *International journal of integrated care*. 2013;13:e032.
8. Naylor M, Brooten D, Jones R, Lavizzo-Mourey R, Mezey M, Pauly M. Comprehensive discharge planning for the hospitalized elderly. A randomized clinical trial. *Annals of Internal Medicine*. 1994;120(12):999-1006. PubMed PMID: 8185149.
9. Naylor MD. Comprehensive discharge planning for hospitalized elderly: a pilot study. *Nursing Research*. 1990;39(3):156-61. PubMed PMID: 2188217.
10. Naylor MD, Brooten D, Campbell R, Jacobsen BS, Mezey MD, Pauly MV, et al. Comprehensive discharge planning and home follow-up of hospitalized elders: a randomized clinical trial. *JAMA*. 1999;281(7):613-20. PubMed PMID: 10029122.
11. Naylor MD, Brooten DA, Campbell RL, Maislin G, McCauley KM, Schwartz JS. Transitional care of older adults hospitalized with heart failure: a randomized, controlled trial. *Journal of the American Geriatrics Society*. 2004;52(5):675-84. doi: 10.1111/j.1532-5415.2004.52202.x. PubMed PMID: 15086645.
12. Enguidanos S, Gibbs N, Jamison P. From hospital to home: a brief nurse practitioner intervention for vulnerable older adults. *Journal of Gerontological Nursing*. 2012;38(3):40-50. doi: 10.3928/00989134-20120116-01. PubMed PMID: 22300505.
13. Ornstein K, Smith KL, Foer DH, Lopez-Cantor MT, Soriano T. To the hospital and back home again: a nurse practitioner-based transitional care program for hospitalized homebound people. *Journal of the American Geriatrics Society*. 2011;59(3):544-51. doi: 10.1111/j.1532-5415.2010.03308.x. PubMed PMID: 21391944.
14. Coleman EA, Parry C, Chalmers S, Min SJ. The care transitions intervention: results of a randomized controlled trial. *Archives of Internal Medicine*. 2006;166(17):1822-8. doi: 10.1001/archinte.166.17.1822. PubMed PMID: 17000937.

15. Thompson DR, Roebuck A, Stewart S. Effects of a nurse-led, clinic and home-based intervention on recurrent hospital use in chronic heart failure. *European Journal of Heart Failure*. 2005;7(3):377-84. doi: 10.1016/j.ejheart.2004.10.008. PubMed PMID: 15718178.
16. Mion LC, Palmer RM, Meldon SW, Bass DM, Singer ME, Payne SM, et al. Case finding and referral model for emergency department elders: a randomized clinical trial. *Annals of Emergency Medicine*. 2003;41(1):57-68. doi: 10.1067/mem.2003.3. PubMed PMID: 12514683.
17. Kennedy L, Neidlinger S, Scroggins K. Effective comprehensive discharge planning for hospitalized elderly. *Gerontologist*. 1987;27(5):577-80. PubMed PMID: 3678895.
18. Stromberg A, Martensson J, Fridlund B, Levin LA, Karlsson JE, Dahlstrom U. Nurse-led heart failure clinics improve survival and self-care behaviour in patients with heart failure: results from a prospective, randomised trial. *European Heart Journal*. 2003;24(11):1014-23. PubMed PMID: 12788301.
19. Rosted E, Poulsen I, Hendriksen C, Petersen J, Wagner L. Testing a two step nursing intervention focused on decreasing rehospitalizations and nursing home admission post discharge from acute care. *Geriatric Nursing (New York, NY)*. 2013;34(6):477-85. doi: 10.1016/j.gerinurse.2013.08.001. PubMed PMID: 24041934.

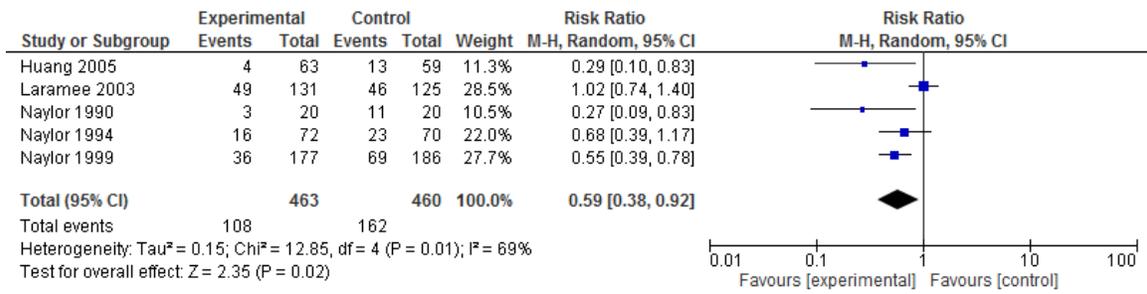


Figure 1. Méta-analyse sur les effets de planification des congés et soins de transition avec éducation, coordination de service et suivi mené par un intervenant ayant participé à la planification du con

Tableau 1

Auteur (année)	Pays	Devis	Population	N (inclus dans l'analyse)	âge	Intervention	Lieu	Suivi	Réadmission
Callahan (2006)	É.-U.	ECR	Trouble neurocognitif de type Alzheimer	69c 84i	77,7c 77,4i	Traitement minimum incluait une éducation en communication, des exercices avec des usagers, des habilités d'adaptation des proches aidants, avis légaux et financiers Un suivi effectué aux 2 semaines initialement et mensuellement. Des recommandations étaient émises avec 8 protocoles à la suite d'un questionnaire	clinique de soins de première ligne	Un an	↔ 12, 18 mois
Coleman (2006)	É.-U.	ECR	Adulte de 65 ans et plus	371c 379i	76,4c 76,0i	L'intervention était basée sur 4 piliers: gestion des médicaments, dossier axé sur l'utilisateur, suivi, drapeaux rouges Le coach de transition faisait une visite à domicile (48-72hr après le congé) pour aider avec la gestion de médicaments et éduquait l'utilisateur sur comment bien communiquer avec les soins de première ligne et encourageait l'utilisateur d'être le plus indépendant possible 3 appels téléphoniques effectués dans 28 jours pour s'assurer que les services ont été mis en place et pour assurer le suivi du progrès de l'utilisateur	Transition de l'hôpital au domicile	28 jours	↓ 30, 90 jours ↔ 180 jours
Enguidanos (2012)	É.-U.	ECR	Personnes âgées hospitalisées	99c 100i	72,78c 74,38i	Premier contact avec l'utilisateur dans les 72hr après le congé par une visite à domicile ou un appel téléphonique. Pouvait avoir jusqu'à 3 visites et 2 appels L'infirmière identifiait les problèmes et donnait la responsabilité au gestionnaire de cas de recommander l'utilisateur aux services communautaires Les composantes clés incluaient une éducation, une identification des erreurs de médication, une évaluation des besoins de l'utilisateur, l'encouragement de l'autonomie de l'utilisateur et s'assurer que l'utilisateur soit vu par un médecin	Domicile	Au moins 72h après congé, durée pas claire	↔ 6 mois
Griffiths (2001)	R.-U.	ECR	Usager hospitalisé avec besoins infirmiers	86c 89i	79,0c 77,6i	Unité de soins aigus menée par des infirmières praticiennes. Les infirmières menaient une équipe multidisciplinaire. D'autres traitements étaient fournis avec références. Le docteur donnait soins médicaux non urgents 4 fois par semaine.	Unité de soins aigus à l'hôpital	Pas de suivi	↔ 7, 28 jours
Huang (2005)	Taiwan	ECR	Population âgée avec fracture de la hanche	63c 63i	78,1c 75,9i	L'infirmière en gérontologie visitait l'utilisateur 48hr après son admission et à tous les 48hr jusqu'à son départ. L'infirmière collaborait avec l'utilisateur et la famille pour élaborer un plan et fournissait une éducation pour s'assurer que l'utilisateur	Transition de l'hôpital à domicile	Appel hebdomadaire, durée pas claire	Taux de réadmission ↓ 3 mois

						comprenait ses médicaments. Deux brochures sur le maintien à domicile et prévention des chutes étaient données, avec une copie du plan de congé. L'usager recevait une visite à domicile 3-7 jours après le congé et l'infirmière était disponible 7 jours sur 7. Le suivi était planifié pour assurer le progrès et mieux adresser les problèmes. L'usager était suivi pour une durée de 3 mois			
Kennedy (1987)	É.-U.	ECR	Population âgée admise à l'unité de soin non intensif	40c 38i	80.53c 80.05i	L'Infirmière en gérontologie rencontrait l'usager et la famille pour identifier les besoins et coordonner les services. L'emphase était mis sur la communication. Une visite supplémentaire était effectuée (pas claire où et quand) pour évaluer le plan de congé	Hôpital*	Pas clair si un suivi s'est passé après le congé	Taux de réadmission ↔ 8 semaines
Mion (2003)	É.-U.	ECR	Adulte 65 ans et plus	élevé 145c 146i faible 179c 180i	74,5c 74,4i	Une évaluation gériatrique était effectuée à l'urgence. Le plan de congé était élaboré avec l'usager et l'équipe médicale. Le dossier était référé aux services communautaires et le suivi était effectué par des appels téléphoniques à court terme.	Transition de l'urgence à domicile	Court terme, durée pas claire	Taux de réadmission ↔ 30, 120 jours
Naylor (1990)	É.-U.	ECR	Usagers étant admis à l'hôpital pour raison médicale ou chirurgicale	20C 20i	79.3c 78.3i	L'évaluation de l'usager était effectuée dans les 24hr de l'admission de l'usager. L'usager était visité au moins 2 fois pour la planification du congé et pour assurer que l'usager et la famille comprennent. L'infirmière implantait le plan de congé et faisait un suivi de l'usager à la suite du congé par 2 appels téléphoniques minimum.	Transition de l'hôpital à domicile	2 semaines	Taux de réadmission ↓ 12 semaines
Naylor (1994)	USA	ECR	Maladies du cœur	Médicale 70c 72i Chirurgie 66c 68i	Médicale 76c 76i Chirurgie 75c 75i	Une évaluation était effectuée entre 24-48hr après l'admission de l'usager suivie par une visite au 48hr jusqu'au congé pour la planification du congé et l'éducation de l'usager. Le plan de congé était remis à l'usager et au médecin de famille et l'infirmière assurait la coordination des services communautaires. Un suivi était effectué par 2 appels téléphoniques	Transition de l'hôpital à domicile	2 semaines	Taux de réadmission Médicale ↓ 0-2, 0-6 semaines ↔ 2-6, 6-12, 0-12 semaines Chirurgical ↔ 0-12 semaines
Naylor (1999)	É.-U.	ECR	Maladies chroniques	186c 177i	75.3c 75,5i	Une visite initiale était effectuée dans les 48h de l'admission pour l'évaluation de l'usager suivi d'une visite au 48h pour l'élaboration du plan de congé en collaboration avec l'usager et le médecin traitant. Implantation du plan en assurant l'éducation de l'usager et la coordination des services. Un suivi était effectué par 2 visites à domicile et des appels	Transition de l'hôpital à domicile	4 semaines	Nombre de réadmissions ↓ 24 semaines Taux de réadmission ↓ 24 semaines

						téléphoniques			
Naylor (2004)	É.-U.	ECR	Insuffisance cardiaque	121c 118i	75,6c 76,4i	L'infirmière effectuait une visite initiale dans les 24hr après l'admission suivie par des visites quotidiennes jusqu'au congé. Elle assurait l'élaboration du plan de congé individualisé, l'éducation de l'utilisateur ainsi que la continuité des soins par des visites à domicile et la coordination des services. Une visite à domicile a été effectuée 24hr après le congé pour un minimum de 8 visites suite au congé.	Transition de l'hôpital à domicile	3 mois	Nombre de réadmissions ↓ 1 an Taux de réadmission ↔ 1 an
Ornstein (2011)	É.-U.	Avant/ après	Maladie chronique	Usagers avec 1 adm. pendant prog. 532	Usagers avec 1 adm. pendant prog. 81.1	Préparation de l'utilisateur pour son congé. Communication avec équipe hospitalière et coordination des services s'il y a des difficultés. Un plan clair était élaboré et communiqué à l'utilisateur. Après le congé, l'utilisateur était visité pour évaluation, bilan comparatif de médicament et éducation	Transition de l'hôpital à domicile	3 semaines	Nombre de réadmissions ↔ 30 jours Taux de réadmission ↔ 30 jours
Rosted (2013)	Danemark	ECR	Personnes à risque de déclin et réadmission	130c 141i	82,7c 81,4i	Après le congé, l'utilisateur était évalué à domicile pour identifier des problèmes avec SEISAR. Suite à l'évaluation, un plan pour résoudre ces problèmes était élaboré. Un suivi était fait à 1 et 6 mois.	Domicile	Jusqu'à 180 jours	Taux de réadmission ↔ 30, 180 jours
Stromberg (2003)	Suède	ECR	Insuffisance cardiaque	54c 52i	77i 78c	La première visite était planifiée 2-3 semaines après le congé pour évaluer l'utilisateur et son progrès, donné une éducation individualisée sur l'insuffisance cardiaque. Un suivi téléphonique était effectué.	Clinique pour insuffisance cardiaque	Jusqu'à tant que l'utilisateur soit stable	Nombre de réadmissions ↓ 30 jours ↔ 1 an
Laramee (2003)	É.-U.	ECR	Insuffisance cardiaque	125c 131i	70.8c 70.6i	L'intervention incluait la planification de congé précoce en impliquant l'utilisateur et ces proches, en collaborant avec les services communautaires. L'infirmière assurait la coordination des services et facilitait la communication entre les membres de l'équipe. L'éducation individualisée était offerte aux usagers et à leurs proches aidants incluant des livrets et liste des médicaments de l'utilisateur. Après le congé, plusieurs appels téléphoniques ont été effectués dans les 8 semaines suivant le congé	Transition de l'hôpital à domicile	90 jours	Taux de réadmission ↔ 90 jours
Thompson (2005)	R.-U.	ECR	Insuffisance cardiaque	48c 48i	72c 73i	L'infirmière offrait une éducation à l'hôpital sur l'état de l'utilisateur, ses médicaments et à quoi s'attendre. Après le congé, une visite à domicile était planifiée pour l'éducation et la gestion des symptômes. Les usagers visitaient une fois par mois une clinique d'insuffisance cardiaque	Transition de l'hôpital à domicile et clinique pour insuffisance cardiaque	6 mois	Taux de réadmission ↓ 6 mois

Liste des études primaires évaluant l'efficacité des infirmières de pratiques avancées

*Pas clair si un suivi était effectué au retour de l'utilisateur à domicile

Tableau 2

Auteurs (year)	Planification des congé	Évaluation de l'utilisateur	Éducation	visites à domicile	appels téléphoniques	Coordination des services	suivi mené par un intervenant ayant participé à la planification du congé
Callahan (2003)		X	X		X		
Coleman (2006)		X	X	X	X		
Enguidanos (2012)		X	X	X	X	X	
Griffiths (2001)							
Huang (2005)	X	X	X	X	X	X	X
Kennedy (1987)	X	X	X			X	
Laramée (2003)	X	X	X	X	X	X	X
Mion (2003)	X	X			X		X
Naylor (1990)	X	X	X		X	X	X
Naylor (1994)	X	X	X	X	X	X	X
Naylor (1999)	X	X	X	X	X	X	X
Naylor (2004)	X	X	X	X	X	X	X
Ornstein (2011)	X	X	X	X		X	X
Thompson (2005)		X	X	X			

Liste des composantes des interventions des études incluses