

Soins à domicile

Une synthèse des connaissances  
pour répondre à des questions prioritaires  
aux paliers local et central

Centre d'excellence sur le vieillissement de Québec (CEVQ)

Juillet 2013



*Rapport de recherche  
Subvention sur la synthèse des connaissances*

*Soins à domicile  
Une synthèse des connaissances pour répondre  
à des questions prioritaires aux paliers local et central*

Rapport final présenté aux  
Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC)

*Chercheur principal  
André Tourigny<sup>1,2,3</sup>*

*Co-chercheurs  
Annick Bédard<sup>2</sup>  
Danielle Laurin<sup>2,3</sup>  
Edeltraut Kröger<sup>2,3</sup>  
Pierre J. Durand<sup>2,3</sup>  
Lucie Bonin<sup>1,2</sup>  
Andrée Sévigny<sup>2,3,10</sup>  
Line Robichaud<sup>† 2,3</sup>*

*Collaborateurs  
Marie-Ève Roussel<sup>2</sup>  
Mélanie Martin<sup>2</sup>  
Annie Frappier<sup>2</sup>*

*Partenaires  
Caroline Dallaire<sup>6</sup>  
Philippe Rancourt<sup>9</sup>  
Isabel Bean<sup>4</sup>  
Jocelyne Bélanger<sup>4</sup>  
Jean-Paul Ouellet<sup>4</sup>  
Chantal Bourniva<sup>5</sup>  
Guylaine Lacroix<sup>8</sup>  
Odile Saint-Amant<sup>8</sup>  
Sonia Guilbert<sup>7</sup>*

1. Institut National de santé publique du Québec; 2. Centre d'excellence sur le vieillissement de Québec;  
3. Université Laval; 4. Ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec; 5. CSSS Becancour-Nicolet-Yamaska;  
6. CSSS de Québec-Nord; 7. CSSS de Trois-Rivières; 8. CSSS Portneuf; 9. CSSS d'Arthabaska-et-de-l'Érable;  
10. Institut sur le vieillissement et la participation sociale des aînés

## AUTEURS

---

*André Tourigny, M.D., MBA*

Centre d'excellence sur le vieillissement de Québec (CEVQ), Institut national de santé publique du Québec (INSPQ)

*Annick Bédard, Ph.D.*

Centre d'excellence sur le vieillissement de Québec (CEVQ)

*Danielle Laurin, Ph.D.*

Université Laval, Centre d'excellence sur le vieillissement de Québec (CEVQ)

*Edeltraut Kröger, Ph.D.*

Université Laval, Centre d'excellence sur le vieillissement de Québec (CEVQ)

*Pierre J. Durand, M.D.*

Université Laval, Directeur scientifique du Centre d'excellence sur le vieillissement de Québec (CEVQ)

*Lucie Bonin, M.D.*

Institut national de santé publique du Québec (INSPQ), Centre d'excellence sur le vieillissement de Québec (CEVQ)

*Andrée Sévigny, Ph.D., t.s.*

Université Laval, Centre d'excellence sur le vieillissement de Québec, Institut sur le vieillissement et la participation sociale des aînés (IVPSA)

*Line Robichaud† (1959-2010), Ph.D.*

Université Laval, Centre d'excellence sur le vieillissement de Québec

## COLLABORATEURS

---

*Marie-Ève Roussel, M.Sc.*

Centre d'excellence sur le vieillissement de Québec (CEVQ)

*Mélanie Martin, Ph.D.*

Centre d'excellence sur le vieillissement de Québec (CEVQ)

*Annie Frappier, M.A.*

Centre d'excellence sur le vieillissement de Québec (CEVQ)

## PARTENAIRES

---

*Caroline Dallaire (partenaire-décideur)*

CSSS de Québec-Nord

*Philippe Rancourt (partenaire-décideur)*

CSSS d'Arthabaska-et-de-l'Érable

*Isabel Bean*

Ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec

*Jocelyne Bélanger*

Ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec

*Chantal Bournival*

CSSS Becancour-Nicolet-Yamaska

*Sonia Guilbert*

CSSS de Trois-Rivières

*Guyline Lacroix*

CSSS Portneuf

*Jean-Paul Ouellet*

Ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec

*Odile Saint-Amant*

CSSS Portneuf

---

*L'usage du genre masculin dans ce document inclut aussi le féminin et a été utilisé pour alléger le texte. Il doit être compris dans le sens de personne. Ce document est disponible intégralement en format électronique (PDF) sur le site du CEVQ [www.cevq.ca](http://www.cevq.ca).*

*Les reproductions à des fins d'étude privée ou de recherche sont autorisées. Les données contenues dans le document peuvent être citées, à condition d'en mentionner la source.*

© 2013, CHU de Québec/Centre d'excellence sur le vieillissement de Québec.

DÉPÔT LÉGAL - 1<sup>er</sup> TRIMESTRE 2013

BIBLIOTHÈQUE ET ARCHIVES NATIONALES DU QUÉBEC, 2013

BIBLIOTHÈQUE ET ARCHIVES CANADA, 2013

ISBN: 978-2-923495-07-1 (PDF)

---

## REMERCIEMENTS

Cette étude a été réalisée grâce à la contribution financière des Instituts de recherche en santé du Canada (N° de référence 108459 – Subvention sur la synthèse des connaissances [concours mai 2010] et Bourse postdoctorale dans le cadre du programme FormSav) ainsi que du Centre d'excellence sur le vieillissement de Québec (CEVQ).

Nous tenons aussi à souligner la contribution de notre collègue Line Robichaud, qui est décédée en septembre 2010, peu de temps après le démarrage de cette recherche.

Nous remercions les centres de santé et de services sociaux (CSSS) de Québec-Nord, Becancour-Nicolet-Yamaska, Portneuf et Trois-Rivières ainsi que le ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec (MSSS) ont apporté une contribution en nature en permettant à des membres du personnel de participer aux activités du comité de suivi. Nous remercions ces partenaires pour leur implication et leur intérêt pour le projet.



---

## ARTICLE PROMOTIONNEL

### Soins à domicile: une synthèse des connaissances pour répondre à des questions prioritaires aux paliers local et central.

Dans un contexte où la demande de soins à domicile augmente beaucoup plus rapidement que ne le fait l'offre de services, les décisions prises et les priorités retenues doivent reposer sur les meilleures données probantes disponibles. Quelles sont les meilleures pratiques et stratégies cliniques de soins à domicile? Quels sont les effets des visites préventives, de surveillance ou de relances préventives téléphoniques? Quelle est l'efficacité des interventions en réadaptation à domicile par rapport à celles en établissement?

Une revue systématique de la littérature a permis d'identifier les données scientifiques disponibles pour répondre à ces questions pour la clientèle âgée présentant des besoins de longue durée liés aux principales maladies chroniques (diabète, maladies pulmonaires obstructives chroniques (MPOC) et maladies cardiovasculaires), aux maladies neuro-dégénératives et aux accidents vasculaires cérébraux (AVC), aux fractures et chirurgies de la hanche et du genou ainsi qu'à la perte d'autonomie liée au vieillissement.

Les résultats suggèrent qu'une approche de soins globaux incluant une évaluation de l'ensemble de la condition de santé de l'aîné par une infirmière spécialisée accompagnée d'un suivi à domicile pourrait contribuer à améliorer son autonomie. Lorsque l'évaluation globale est réalisée par une équipe interdisciplinaire spécialisée, des résultats prometteurs sont obtenus non seulement pour améliorer l'autonomie de l'aîné pour aussi pour diminuer le recours aux services de santé.

La durée du séjour à l'hôpital des personnes âgées ayant des besoins de longue durée pourrait aussi être réduite lorsqu'un professionnel de la santé est spécifiquement attiré à l'aîné pour coordonner les services et soins de santé qu'il reçoit ou qu'il a besoin de recevoir. En général, les données disponibles à ce sujet ont été obtenues lors d'interventions effectuées par des infirmières et l'effet de ce type d'intervention réalisé par d'autres professionnels, par exemple les travailleurs sociaux, a été peu étudié.

Les données scientifiques disponibles incitent à promouvoir les visites à domicile liées à un suivi hospitalier (par ex. : dans le cadre du congé) pour réduire les réadmissions. Ces visites semblent aussi prometteuses pour améliorer la santé des patients. Il faut demeurer prudent vis-à-vis l'implantation des autres types de visites préventives à domicile puisque les preuves de leur efficacité sont limitées. Bien que la télésanté soit une avenue intéressante et que certains résultats de recherche suggèrent qu'elle puisse diminuer le recours aux services de santé, les preuves sont encore peu nombreuses et limitées concernant ses effets sur la santé.

Pour les aînés ayant subi un AVC, la réadaptation à domicile offerte aux personnes âgées dans le cadre d'un congé précoce de l'hôpital pourrait diminuer les coûts et la durée de séjour, tout en donnant des effets similaires sur la santé.

D'autres recherches sont nécessaires pour évaluer l'efficacité de ces interventions sur la santé des patients et sur celle de leurs aidants et vérifier leurs coûts pour le système de santé. D'autres études sont également requises pour mieux cerner les éléments clés des interventions qui assurent leur succès, par exemple la durée du suivi au domicile offert par le professionnel de la santé.



---

## RÉSUMÉ

### Soins à domicile: une synthèse des connaissances pour répondre à des questions prioritaires aux paliers local et central.

Les soins à domicile (SAD) couvrent toutes les clientèles, tous les âges et tout le continuum de soins, de la prévention jusqu'aux soins de fin de vie. Ils sont et seront un des enjeux majeurs du système de soins et de services au cours des prochaines années. Puisque ces soins vont requérir des investissements importants afin de mieux répondre aux besoins des personnes âgées dont le nombre est croissant, il apparaît essentiel de prendre en compte ce que nous apprennent les données probantes à ce sujet.

Les besoins de connaissances des décideurs et des gestionnaires aux paliers local et central concernant les SAD ont été identifiés en collaboration avec des représentants du ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec (MSSS) et de quatre centres de santé et de services sociaux (CSSS) de la grande région de Québec (CSSS de Québec-Nord et de Portneuf) et de la Mauricie (CSSS Bécancour-Nicolet-Yamaska et de Trois-Rivières). Ces besoins ont été formulés sous forme de questions puis priorisés par les partenaires du MSSS et des CSSS.

Une revue systématique des revues de la littérature employant une méthodologie rigoureuse a été réalisée afin de recueillir les preuves scientifiques concernant l'efficacité des interventions faites à domicile et de répondre à trois questions prioritaires identifiées par les partenaires.

Quelles sont les meilleures pratiques et stratégies cliniques de soins à domicile pour diminuer le recours aux services de santé, améliorer la qualité des soins, améliorer ou maintenir l'autonomie fonctionnelle?

Quels sont les effets des visites préventives, de surveillance ou de relances préventives téléphoniques pour améliorer l'autonomie fonctionnelle et la qualité de vie ainsi que diminuer le recours aux services de santé?

Quelle est l'efficacité des interventions en réadaptation à domicile par rapport à celles en établissement pour améliorer l'autonomie fonctionnelle?

Le domaine des soins à domicile étant extrêmement vaste, seules les données se rapportant à la clientèle âgée ayant des besoins de longue durée liées à des problématiques jugées prioritaires par les représentants du MSSS et du CSSS ont été retenues. Ces problématiques sont les principales maladies chroniques (diabète, maladies pulmonaires obstructives chroniques (MPOC) et maladies cardiovasculaires), les maladies neuro-dégénératives et les accidents vasculaires cérébraux (AVC), les fractures et chirurgies de la hanche et du genou ainsi que la perte d'autonomie liée au vieillissement.

Quelques résultats sont bien appuyés scientifiquement et incitent à poursuivre, voire à intensifier les orientations déjà prises. Ainsi, les visites à domicile liées à un suivi hospitalier – par exemple dans le cadre du congé – sont à promouvoir lorsqu'on souhaite diminuer les réadmissions. Des données solides permettent par ailleurs de démontrer l'efficacité similaire de l'hôpital à domicile par rapport aux soins usuels offerts en établissement, bien que l'applicabilité de ce modèle de soins demeure limitée.

Plusieurs résultats apparaissent prometteurs et renforcent l'idée d'explorer davantage certaines avenues d'intervention. Ainsi, une approche de soins globaux incluant une évaluation de l'ensemble de la condition de santé par une infirmière spécialisée et incluant un

---

suivi à domicile pourrait contribuer à améliorer l'autonomie. Les services préventifs offerts par une équipe interdisciplinaire spécialisée (services gériatriques spécialisés) sont aussi prometteurs pour améliorer l'autonomie et diminuer le recours aux services de santé. La coordination des services et des soins de santé pourrait quant à elle réduire la durée de séjour à l'hôpital. Chez les personnes ayant vécu un AVC, les interventions de réadaptation à domicile menées par une équipe multidisciplinaire et offertes dans un contexte de congé précoce avec services pourraient diminuer les coûts des soins de santé et la durée du séjour tout en n'influençant pas les effets sur la santé.

Certains résultats témoignent d'une insuffisance de données scientifiques pour conclure à l'efficacité ou non des interventions et incitent à la prudence ou à la réalisation d'études supplémentaires. Ainsi, les effets des services de pharmacie, de télésanté, des visites à domicile par des ergothérapeutes et de réadaptation à domicile dans le contexte d'une fracture de la hanche doivent être davantage documentés.

Il est aussi de mise de demeurer prudent dans l'implantation de programmes de visites préventives à domicile compte tenu de l'absence d'effets démontrés pour certains résultats recherchés par ce type de programmes.

Bien que les preuves scientifiques soient encore insuffisantes pour démontrer quels sont les éléments clés qui assurent le succès d'une intervention, les connaissances actuelles mettent en lumière des pistes intéressantes. Parmi celles-ci, notons:

- l'évaluation gériatrique globale accompagnée de gestion de cas enrichie;
- l'intervention à composantes multiples empruntant des éléments à la gestion des maladies chroniques et à la promotion de la santé;
- des stratégies agissant sur plusieurs facteurs de risque de perte d'autonomie;
- un personnel infirmier d'expérience ou ayant une formation spécialisée en gériatrie;
- les collaborations interdisciplinaires au sein des équipes de soins.

Les résultats présentés ici sont limités aux interventions qui comportent des soins offerts au domicile des personnes âgées par un professionnel de la santé. D'autres modèles de soins, qui incluent ou non des services offerts à domicile, peuvent avoir démontré leur efficacité, mais n'ont pas été évalués dans ce projet. Il reste encore beaucoup à faire pour évaluer l'efficacité des différentes pratiques et stratégies cliniques pour améliorer les soins et optimiser l'utilisation des services de santé chez la clientèle âgée. Les effets des interventions sur les patients et sur les proches ne sont pas encore suffisamment documentés. Il est aussi nécessaire d'étudier l'efficacité non seulement de l'intervention dans son ensemble, mais aussi celle de ses différentes composantes. Il serait aussi pertinent de préciser les clientèles les plus susceptibles de bénéficier des différentes interventions ainsi que de vérifier la faisabilité et l'impact de ces stratégies chez les aînés présentant des déficits cognitifs. Ces derniers représentent une proportion de plus en plus importante de la clientèle vivant une perte d'autonomie liée au vieillissement, mais sont souvent exclus des études réalisées.

La notion de « systématique » implique une méthode très rigoureuse qui requiert deux personnes pour sélectionner les revues, évaluer leur qualité et extraire les données pertinentes. Cette méthodologie implique un investissement en temps et argent relativement élevé. Il serait important dans l'avenir de déterminer au départ si l'intention des partenaires est d'obtenir un survol de la littérature ou une revue systématique. Si le but est d'explorer l'ensemble des interventions possibles, la revue de portée (revue de survol, en anglais « scoping review ») serait préférable. Si l'objectif est d'identifier les interventions efficaces, la revue systématique permet de démontrer cette efficacité avec davantage de confiance.

---

## TABLE DES MATIÈRES

ARTICLE PROMOTIONNEL.....	III
RÉSUMÉ .....	V
TABLE DES MATIÈRES .....	VII
LISTE DES FIGURES .....	IX
LISTE DES TABLEAUX.....	IX
LISTE DES ANNEXES .....	X
PARTIE A - CONTEXTE DE LA RECHERCHE	1
1. <i>Problématique</i> .....	1
2. <i>Principales questions de recherche et hypothèses</i> .....	2
3. <i>Objectifs poursuivis</i> .....	2
4. <i>Références</i> .....	3
PARTIE B - PISTES DE SOLUTION EN LIEN AVEC LES RÉSULTATS, RETOMBÉES ET IMPLICATIONS DES TRAVAUX .....	4
1. <i>Les messages généraux s'adressant aux deux auditoires</i> .....	4
2. <i>Les messages spécifiques s'adressant aux planificateurs et gestionnaires</i> .....	4
3. <i>Les messages spécifiques s'adressant aux chercheurs</i> .....	6
4. <i>Références</i> .....	6
PARTIE C - MÉTHODOLOGIE.....	7
1. <i>Méthode de recherche bibliographique</i> .....	7
2. <i>Sélection des études</i> .....	7
3. <i>Procédure d'extraction</i> .....	9
4. <i>Évaluation de la qualité méthodologique des revues incluses</i> .....	9
5. <i>Synthèse des résultats</i> .....	10
6. <i>Références</i> .....	10
PARTIE D - RÉSULTATS .....	11
1. <i>Question A. Quelles sont les meilleures pratiques et stratégies cliniques auprès de la clientèle âgée avec des besoins de longue durée pour diminuer le recours à l'urgence, à l'hospitalisation et à l'hébergement, améliorer la qualité des soins à domicile ou améliorer ou maintenir l'autonomie fonctionnelle?</i> .....	11
a) <i>Résultats obtenus</i> .....	11
b) <i>Conclusions et pistes de solution</i> .....	11
<i>L'hôpital à domicile</i> .....	12
<i>Évaluation gériatrique et gestion de cas</i> .....	13
<i>Les visites à domicile</i> .....	14
<i>La réadaptation</i> .....	15
<i>Les services de pharmacie</i> .....	16
<i>Les technologies de la santé</i> .....	16
d) <i>Composantes ou éléments de processus des interventions</i> .....	17
e) <i>Références</i> .....	18

2. Question B. Quels sont les effets (efficacité et efficience) des visites préventives, de surveillance ou de relances préventives téléphoniques auprès des personnes âgées de 65 ans et plus vivant à domicile (par rapport à ne pas avoir de telles visites) pour améliorer l'autonomie fonctionnelle et la qualité de vie, diminuer le recours à l'urgence et à l'hospitalisation, diminuer l'hébergement? .....	19
a) Résultats obtenus.....	19
b) Conclusions et pistes de solution .....	19
<i>Les visites préventives dans la communauté</i> .....	19
<i>Les visites à domicile reliées à un suivi hospitalier</i> .....	21
<i>Les visites à domicile par des ergothérapeutes</i> .....	22
<i>La télésanté et autres technologies</i> .....	22
c) Références.....	24
3. Question C. Quelle est l'efficacité des interventions en réadaptation à domicile par rapport à celles en établissement (incluant en ambulatoire) pour améliorer l'autonomie fonctionnelle chez les personnes âgées? .....	26
a) Résultats obtenus.....	26
b) Conclusions et pistes de solution .....	26
<i>Réadaptation à domicile pour les personnes ayant subi un accident vasculaire cérébral (AVC)</i> .....	26
<i>Réadaptation post-fracture de la hanche</i> .....	27
<i>Réadaptation pour personnes avec conditions variées</i> .....	28
c) Références.....	28
4. Forces et limites .....	29
PARTIE E - PISTES DE RECHERCHE .....	31
1. Pistes de recherche.....	31
2. Pistes de solutions .....	31
PARTIE F - ACTIVITÉS DE TRANSFERTS ET DE DIFFUSION DES RÉSULTATS.....	33
PARTIE G - ANNEXES .....	35

---

## LISTE DES FIGURES

Figure 1.	Résumé de la méthodologie.....	47
Figure 2.	Ordinogramme des résultats pour la question A (pratiques et stratégies cliniques).....	87
Figure 3.	Ordinogramme des résultats pour la question B (visites préventives, de surveillance ou de relance).....	141
Figure 4.	Ordinogramme des résultats pour la question C (réadaptation à domicile).....	227

## LISTE DES TABLEAUX<sup>1</sup>

Tableau 1.	Soins à domicile dans les diverses étapes d'un continuum de soins et traitements. ....	37
Tableau 2.	Liste des banques de données et des sites web consultés lors de la recherche bibliographique.....	49
Tableau 3.	Liste des mots clés utilisés pour les recherches en langue anglaise.....	53
Tableau 4.	Liste des mots clés utilisés pour les recherches en langue française (littérature grise, sites gouvernementaux) .....	54
Tableau 5.	Résumé des résultats obtenus lors de la recherche bibliographique .....	83
Tableau 6.	Description des études retenues provenant des revues systématiques - QA .....	111
Tableau 7.	Résumé des résultats et des conclusions de la revue concernant les études retenues - QA.....	121
Tableau 8.	Description des études retenues provenant des revues systématiques - QB .....	174
Tableau 9.	Résumé des résultats et des conclusions de la revue concernant les études retenues - QB.....	193
Tableau 10.	Description des études retenues provenant des revues systématiques - QC .....	243
Tableau 11.	Résumé des résultats et des conclusions de la revue concernant les études retenues - QC.....	253

---

<sup>1</sup> Les tableaux 6 à 11 décrivent les études et rapportent les résultats des revues retenues. Ils contiennent souvent du matériel extrait de ces publications et sont donc présentés en anglais. Seuls les tableaux 6 et 7 ont été traduits en français.

---

## LISTE DES ANNEXES

Annexe A.	État des connaissances.....	37
Annexe B.	Questions de recherche identifiées et priorisées lors de l'exercice d'atteinte de consensus (TRIAGE).....	41
Annexe C.	Résumé de la méthodologie.....	45
Annexe D.	Liste des banques de données et des sites web consultés .....	49
Annexe E.	Mots clés utilisés et exemple de stratégie de recherche .....	53
Annexe F.	Exemple de fiche d'extraction .....	57
Annexe G.	Évaluation de la qualité méthodologique des revues et hiérarchie de la preuve .....	67
Annexe H.	Fiche d'évaluation de la qualité .....	73
Annexe I.	Résumé des résultats de la recherche bibliographique.....	81
Annexe J.	Résultats, énoncés de la preuve et références pour la question A .....	85
Annexe K.	Résultats, énoncés de la preuve et références pour la question B .....	139
Annexe L.	Résultats, énoncés de la preuve et références pour la question C .....	225

---

## PARTIE A - CONTEXTE DE LA RECHERCHE

### 1. Problématique

L'augmentation de l'espérance de vie, un des facteurs contribuant au vieillissement de la population, témoigne des progrès accomplis sur le plan des conditions et habitudes de vie ainsi que des soins et des services de santé. Autre preuve de succès, le taux d'incapacité diminue chez les personnes âgées depuis la fin des années 1980 (Manton, 2008). Ces réussites s'accompagnent cependant d'énormes défis compte tenu de l'arrivée massive des baby-boomers dans la cohorte des 65 ans et plus à partir de 2011. Ainsi, même si certains indicateurs d'état de santé s'améliorent, le nombre de personnes qui présenteront des incapacités ou des maladies chroniques augmentera considérablement étant donné que le nombre de personnes âgées doublera entre 2006 et 2031, tant au Québec qu'au Canada (Bélanger, 2005). Ces changements, accompagnés de ceux se produisant aux plans social et clinique ainsi du côté de l'organisation des soins et des services, concourent à mettre à l'avant-plan des politiques de santé le développement accéléré des soins à domicile ici (Ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec, 2003) et ailleurs (Tarricone, 2008).

Les soins à domicile (SAD) sont compris comme une gamme de soins et de services professionnels qui permettent à des personnes – peu importe la cause et les circonstances de leurs incapacités – de rester à leur domicile ou d'y retourner rapidement après un épisode de soins (Ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec, 2003). Cette gamme de soins et services professionnels inclut les services médicaux, les soins infirmiers, les services de nutrition, les services de réadaptation de base (physiothérapie, ergothérapie, orthophonie et audiologie), les services d'inhalothérapie et les services psychosociaux. D'autres services plus spécialisés de consultation médicale (gériatrie, psychogériatrie, psychiatrie et pédiatrie), de réadaptation et ceux liés aux services d'un pharmacien peuvent aussi compléter cette gamme (Ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec, 2003).

Le Québec a longtemps été l'une des provinces ayant le moins investi dans les services de soutien à domicile. Il s'est fixé comme objectif depuis quelques années d'accroître les budgets qui y sont consentis (Ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec, 2005). Dans un contexte où les demandes augmentent beaucoup plus rapidement que ne s'accroît l'offre de services, il est d'autant plus pertinent de baser les décisions prises et les priorités retenues sur les meilleures données probantes disponibles.

La littérature scientifique et grise traitant des soins à domicile est considérable du fait que le champ lui-même des SAD touche toutes les composantes du continuum de soins – de la prévention aux soins en fin de vie (voir l'état des connaissances à l'Annexe A) – d'où la pertinence de revoir de façon systématique les données déjà synthétisées touchant les modèles ou approches innovantes de SAD.

Ce rapport de recherche s'inscrit dans le contexte d'une subvention sur la synthèse des connaissances des IRSC (concours de mai 2010). Il fait suite à un projet de synthèse débuté dans le contexte de l'appel de proposition lancé par le FQRSC en mai 2009 intitulé « Les modèles innovants d'organisation de service de soutien à domicile ».

---

## 2. Principales questions de recherche et hypothèses

Le choix des questions de recherche a été établi par un comité consultatif composé de représentants du ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec (MSSS) ainsi que des centres de santé et de services sociaux (CSSS) de Portneuf, Québec-Nord, Bécancour-Nicolet-Yamaska et de Trois-Rivières. Afin de faciliter l'atteinte de consensus, la *technique de recherche d'informations par animation d'un groupe d'experts* (TRIAGE; Gervais, 2002) a été utilisée. Cette technique inductive de collecte de données qualitatives se situe entre le groupe de discussion et la technique du groupe nominal. Elle est structurée en trois étapes qui mènent à l'identification d'énoncés : la préparation, la production individuelle et la production interactive. La démarche a été menée les 22 et 25 mars 2010 par un des chercheurs (L.R.) ayant déjà utilisé TRIAGE à plusieurs occasions. Trois représentants du MSSS et cinq représentants des quatre CSSS y ont participé en plus de cinq membres de l'équipe de recherche. Les questions similaires identifiées par les CSSS et le MSSS ont été combinées.

Treize questions ont été identifiées et priorisées lors de l'exercice TRIAGE. La liste complète des questions figure à l'Annexe B. La première question, priorisée à la fois par le MSSS et les CSSS, a été explorée dans le cadre du programme *Actions concertées* du Fonds de recherche sur la société et la culture du Québec mentionné plus haut (Tourigny, 2011). Les trois questions de recherche qui font l'objet de ce rapport ont été choisies en alternant les priorités du MSSS et des CSSS. Ces questions sont les suivantes :

- A. Quelles sont les meilleures pratiques et stratégies cliniques auprès de la clientèle âgée avec des besoins de longue durée pour diminuer le recours à l'urgence, à l'hospitalisation et à l'hébergement, améliorer la qualité des soins à domicile ou améliorer ou maintenir l'autonomie fonctionnelle?
- B. Quels sont les effets (efficacité et efficience) des visites préventives, de surveillance ou de relances préventives téléphoniques auprès des personnes âgées de 65 ans et plus vivant à domicile (par rapport à ne pas avoir de telles visites) pour améliorer l'autonomie fonctionnelle et la qualité de vie, diminuer le recours à l'urgence et à l'hospitalisation, diminuer l'hébergement?
- C. Quelle est l'efficacité des interventions en réadaptation à domicile par rapport à celles en établissement (incluant en ambulatoire) pour améliorer l'autonomie fonctionnelle chez les personnes âgées?

## 3. Objectifs poursuivis

L'objectif général du projet est de fournir de nouvelles connaissances sur les modèles ou approches novatrices de soins à domicile aux MSSS, aux agences et aux CSSS. Les objectifs spécifiques sont :

1. Identifier les besoins de connaissances des milieux de soins et du MSSS quant aux modèles ou approches novatrices de soins à domicile;
2. Réaliser une synthèse de ces connaissances et élaborer un énoncé fondé sur les preuves pour chaque question concernant les modèles ou approches novatrices de SAD pour lesquels des données probantes existent.

---

#### 4. Références

- Bélangier, A., Martel, L., & Caron-Malenfant, É. (2005). *Projections démographiques pour le Canada, les provinces et les territoires 2005-2031.* , n° 91-520-XIF au catalogue. Retrieved from <http://www.statcan.gc.ca/pub/91-520-x/91-520-x2005001-fra.pdf>
- Gervais, M., & Pépin, G. (2002). TRIAGE : a new group technique gaining recognition in evaluation. *Evaluation Journal of Australia*, 2(2), 45-49.
- Manton, K. (2008). Recent declines in chronic disability in the elderly U.S population: risk factors and future dynamics. *Annu. Rev. Public Health.*(29), 91-113.
- Ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec. (2003). Chez soi : le premier choix. La politique de soutien à domicile., from <http://publications.msss.gouv.qc.ca/acrobat/f/documentation/2002/02-704-01.pdf>
- Ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec. (2005). *Le plan d'action 2005-2010 sur les services aux aînés en perte d'autonomie. Un défi de solidarité:* Direction des communications du Ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec.
- Tarricone, R., & Tsouros, A. G. (Eds.). (2008). *The Solid Facts :Home Care in Europe.:* World Health Organization. Regional office for Europe.
- Tourigny, A., Bonin, L., Durand, P. J., Kröger, E., Laurin, D., Robichaud, L., et al. (2011). *Synthèse de connaissances sur les soins à domicile. Actions concertées: Les modèles innovants d'organisation de service de soutien à domicile. Rapport de recherche.*

---

## PARTIE B - PISTES DE SOLUTION EN LIEN AVEC LES RÉSULTATS, RETOMBÉES ET IMPLICATIONS DES TRAVAUX

Les résultats de cette synthèse des connaissances portent sur les interventions qui incluent des soins offerts au domicile des personnes âgées par un professionnel de la santé. Ils sont susceptibles d'intéresser deux types d'auditoire : les planificateurs et gestionnaires de soins à domicile et les chercheurs.

### 1. Les messages généraux s'adressant aux deux auditoires

Les SAD couvrent toutes les clientèles, tous les âges et tout le continuum de soins, de la prévention jusqu'aux soins de fin de vie. Ils sont et seront un des enjeux majeurs du système de soins et de services au cours des prochaines années. Puisque les soins à domicile vont requérir des investissements importants afin de mieux répondre aux besoins des personnes âgées dont le nombre est croissant, il apparaît essentiel de prendre en compte les enseignements des données probantes à ce sujet.

Une synthèse de connaissances qui recourt à une démarche systématique, tant pour identifier et sélectionner le matériel pertinent que pour en évaluer la qualité, comporte plusieurs avantages par rapport à une revue de littérature qui ne le fait pas. Les risques d'erreur et de biais sont alors minimisés ce qui permet d'accroître le degré de confiance des publics cibles concernant les résultats obtenus.

Afin de tirer profit au maximum de ce type de démarche, il apparaît essentiel de spécifier et de préciser le plus possible quelques questions prioritaires et de tenir compte du financement et des échéanciers disponibles. Dans la présente synthèse de connaissances, plusieurs décisions ont dû être prises en cours de réalisation afin de circonscrire la portée de la synthèse à un objet plus précis, et ce, même si des efforts avaient déjà été faits en ce sens lors de l'exercice d'atteinte de consensus visant à choisir les questions de recherche. Malgré cela, la question A est demeurée relativement large entraînant une sélection de revues systématiques dont l'objet principal d'étude variait davantage d'une revue à l'autre par rapport à ce qui était attendu. Pour chacune des questions à documenter, il apparaît donc important, dès le lancement d'un appel de proposition, de préciser la Population à l'étude, l'Intervention précise à étudier et celle(s) à laquelle on désire la Comparer, les résultats (« Outcomes ») qui apparaissent pertinents à documenter (PICO).

La démarche réalisée suggère la pertinence d'inclure à la fois des questions priorisées aux paliers central (ministère) et local (CSSS) pour des sujets comme les soins à domicile puisque les questions identifiées et l'ordre de priorité accordé à celles-ci diffèrent selon les paliers.

### 2. Les messages spécifiques s'adressant aux planificateurs et gestionnaires

Cette synthèse de connaissances met en évidence trois types de résultats : ceux qui sont bien appuyés scientifiquement, ceux qui apparaissent prometteurs et ceux qui témoignent d'une insuffisance de données scientifiques pour conclure à l'efficacité ou non des interventions.

Les résultats qui sont bien appuyés scientifiquement incitent à poursuivre, voire à intensifier les orientations déjà prises en démontrant les impacts des interventions existantes. Ainsi, les visites à domicile liées à un suivi hospitalier, par exemple dans le cadre du congé, sont à promouvoir lorsqu'on souhaite diminuer les réadmissions. Certains modèles ont quant à eux démontré leur efficacité, mais peuvent difficilement être déployés davantage en raison

---

de leur applicabilité limitée. C'est le cas entre autres de l'hôpital à domicile, dont l'efficacité est similaire à celle des soins usuels offerts en établissements, mais peu de patients y sont admissibles et elle nécessite, en plus, une implication importante de proches aidants.

Les résultats qui apparaissent prometteurs renforcent l'idée d'explorer davantage certaines avenues d'intervention et de porter un regard critique sur les pratiques actuelles. Ainsi, une approche de soins globaux incluant une évaluation de l'ensemble de la condition de santé de l'aîné par une infirmière spécialisée et incluant un suivi à domicile pourrait contribuer à améliorer son autonomie. Les services préventifs offerts par une équipe interdisciplinaire spécialisée (services gériatriques spécialisés) sont aussi prometteurs pour améliorer l'autonomie et diminuer le recours aux services de santé. La coordination des services et des soins de santé des aînés pourrait quant à elle réduire la durée de séjour à l'hôpital. Les interventions de réadaptation à domicile qui s'accompagnent du congé précoce avec services et qui sont menées par une équipe multidisciplinaire auprès des personnes ayant vécu des AVC pourraient diminuer les coûts des soins de santé et la durée du séjour tout en n'influençant pas les effets sur la santé.

Les résultats qui témoignent d'une insuffisance de données scientifiques pour conclure à l'efficacité ou non des interventions sont susceptibles d'inciter à la prudence ou encore d'amener les chercheurs à s'intéresser davantage à ces objets d'étude. Ainsi, les effets des services de pharmacie, de télésanté, des visites à domicile par des ergothérapeutes et de réadaptation à domicile dans le contexte d'une fracture de la hanche doivent être davantage documentés.

Il est aussi de mise de demeurer prudent dans l'implantation de programmes de visites préventives à domicile. Ce type de visite offre un potentiel de diminution de la mortalité, en particulier chez les aînés plus jeunes. Elles offrent aussi un potentiel pour améliorer l'autonomie fonctionnelle lorsque l'intervention combine l'évaluation gériatrique globale avec un examen clinique et un suivi. Il n'y a pas d'effets significatifs clairement démontrés sur l'utilisation des services. Les effets anticipés sur l'hébergement et l'autonomie fonctionnelle – et par conséquent les interventions proposées – devraient être revus à la lumière des facteurs de risque démontrés en regard de ces deux cibles. Il serait sans doute approprié de revoir les pratiques en se demandant, entre autres, si les interventions proposées prennent en compte ces facteurs de risque de façon efficace et si des visites à domicile effectuées par des professionnels sont le moyen le plus performant pour les réaliser. Par exemple, une revue systématique de 36 études primaires de Luppá *et al.* (2010) mettait en évidence que le risque d'hébergement repose principalement sur les incapacités fonctionnelles physiques et cognitives ainsi que sur le manque de soutien et d'assistance au quotidien qui leur est associé. Aucune maladie et aucun problème de santé spécifique ne ressortaient des analyses comme étant fortement liés à un risque d'hébergement. Une revue systématique de 78 études primaires de Stuck *et al.* (1999) montrait que les principaux facteurs de risque de déclin fonctionnel étaient la présence : de trouble cognitif, de dépression, de comorbidité, d'un indice élevé ou faible de la masse corporelle, de limitations fonctionnelles observées lors de mesure de performance aux membres inférieurs, d'une faible fréquence des contacts sociaux, d'un faible niveau d'activité physique, de consommation d'alcool (absente ou élevée), d'une perception de mauvaise santé, du tabagisme, et de problèmes de vision.

Devant l'abondance d'articles scientifiques portant sur des études primaires, il est de plus en plus difficile de conclure à partir de celles-ci. C'est pourquoi le nombre de revues systématiques est en forte croissance. La présente synthèse des connaissances met en évidence la qualité scientifique très variable de ces dernières, de sorte que le caractère systématique, incluant une évaluation rigoureuse de la qualité des revues, est fortement à

---

encourager. Il apparaît aussi important de favoriser la réalisation de telles synthèses des connaissances pour orienter les décisions des planificateurs et des gestionnaires. En plus des démarches spécifiques menées à cet effet, de plus en plus de sites WEB d'organismes gouvernementaux ou de recherche rendent disponibles des moteurs de recherche pour répertorier des revues systématiques et présenter également l'évaluation de leur qualité (par ex. : [www.crd.york.ac.uk/CMS2Web/HomePage.asp](http://www.crd.york.ac.uk/CMS2Web/HomePage.asp), [www.health-evidence.ca](http://www.health-evidence.ca)). Ces sites peuvent certainement apporter un éclairage supplémentaire dans un contexte de prise de décision où ni les budgets ni les échéanciers ne permettent la réalisation d'une démarche spécifique de synthèse des connaissances.

### 3. Les messages spécifiques s'adressant aux chercheurs

Cette synthèse des connaissances permet d'identifier certains aspects méthodologiques à renforcer lors de la réalisation de revue systématique, des éléments d'information à rendre disponible et enfin, des pistes de recherche touchant les soins à domicile.

Au plan méthodologique, les chercheurs qui font des revues systématiques amélioreront la qualité de celles-ci en recourant à plusieurs banques de données bibliographiques et en impliquant deux personnes dans les processus de sélection, d'extraction et d'évaluation de la qualité des études retenues. L'évaluation plus rigoureuse de la qualité des études primaires est aussi à encourager.

La plupart des revues systématiques retenues dans la présente synthèse reprochaient le manque de description des interventions dans les études primaires. Malgré les contraintes souvent imposées sur la longueur des articles publiés, des efforts supplémentaires pourraient certainement être faits afin de rendre disponibles des descriptions plus détaillées des interventions étudiées.

Enfin, les résultats de cette revue de revues permettent d'identifier plusieurs pistes pour les recherches futures. Ils offrent de plus l'occasion d'orienter les études d'efficacité sur les interventions et les modalités d'intervention les plus prometteuses (voir les messages spécifiques s'adressant aux planificateurs et gestionnaires). Plusieurs sont en lien direct avec les constats mentionnés précédemment quant aux résultats prometteurs et ceux mettant en évidence une insuffisance de données pour juger de l'efficacité des interventions (par ex. : interventions à domicile en pharmacie ou en ergothérapie, ou avec la télésanté). Une autre piste est certes d'étudier l'efficacité de l'intervention dans son ensemble, mais aussi de ses différentes composantes. Il apparaît aussi pertinent de documenter davantage les effets des interventions sur la santé des personnes âgées, mais aussi des personnes qui les aident. La faisabilité et l'impact des interventions chez les clientèles présentant des déficits cognitifs doivent aussi être explorés davantage.

### 4. Références

- Luppa, M., Luck, T., Weyerer, S., König, H.-H., Brähler, E., & Riedel-Heller, S. G. (2010). Prediction of institutionalization in the elderly. A systematic review. *Age and Ageing*, 39(1), 31-38.
- Stuck, A. E., Walthert, J. M., Nikolaus, T., Bula, C. J., Hohmann, C., & Beck, J. C. (1999). Risk factors for functional status decline in community-living elderly people: a systematic literature review. *Social Science and Medicine*, 48(4), 445-469.

---

## PARTIE C - MÉTHODOLOGIE

Compte tenu de l'étendue du domaine des soins à domicile (SAD), de la littérature considérable existante et des objectifs de recherche, les éléments de réponse aux questions de recherche ont été identifiés à l'aide d'une revue systématique de revues systématiques. La méthodologie est résumée à la figure 1 (Annexe C).

### 1. Méthode de recherche bibliographique

Une trentaine de banques de données scientifiques et de sites web contenant des publications issues de la littérature grise ont été consultés pour la période 1995-2009 (Annexe D). Des mots-clés ont été combinés de manière à identifier les publications portant sur les soins à domicile et les revues systématiques (Annexe E).

### 2. Sélection des études

La sélection des études correspondant aux critères d'inclusion et d'exclusion a été réalisée en deux étapes soit a) pré-sélection de façon parallèle par deux réviseuses sur la base du titre, du résumé, des descripteurs ou de la table des matières, et b) de façon indépendante par les deux réviseuses pour les documents retenus en pré-sélection à partir du texte intégral. Les réviseuses devaient ensuite évaluer la pertinence des documents retenus lors de la seconde étape avec les questions de recherches identifiées par le comité de suivi (formé des représentants des partenaires). Les désaccords concernant l'inclusion ou la pertinence étaient d'abord résolus par discussion. En l'absence de consensus, au moins un autre membre de l'équipe de recherche était consulté afin de trancher. Pour les questions B et C, les revues retenues ont été utilisées pour obtenir des informations manquantes dans des revues en processus de sélection afin de vérifier la concordance des études incluses dans ces revues avec les critères d'inclusion (par ex. : âge des participants, composantes de l'intervention, nature du groupe témoin).

#### *Critères d'inclusion*

*Population* : Pour la question A sur les meilleures pratiques et stratégies cliniques, la clientèle adulte en général (âgée et non âgée) présentant des besoins de longue durée était visée au départ. Pour la question B sur les visites préventives, la clientèle avait déjà été restreinte aux personnes âgées, mais sans restriction quant à la condition de santé. Pour la question C sur la réadaptation, les clientèles âgées ayant subi un AVC, une fracture de la hanche, ou ayant des prothèses de hanche ou de genou avaient été priorisées par le comité de suivi.

Compte tenu de la variété des populations sur lesquelles porte la littérature sur les soins à domicile, seules les clientèles âgées présentant l'une ou l'autre des problématiques priorisées dans les différentes questions identifiées par le comité de suivi ont été retenues. Ainsi, les participants devaient être des adultes de 65 ans vivant l'une ou l'autre des problématiques suivantes:

1. perte d'autonomie liée au vieillissement;
2. maladies neurodégénératives;

- 
3. AVC;
  4. maladies pulmonaires obstructives chroniques (MPOC), maladies cardio-vasculaires (MCV), diabète
  5. fracture de la hanche, prothèse de genou ou de hanche.

Pour la question portant sur les visites à domicile, la clientèle ciblée au départ devait être âgée de 75 ans et plus. Puisqu'il était difficile de sélectionner des revues rapportant des résultats centrés exclusivement sur ce groupe d'âge, la clientèle des 65 ans et plus a finalement été retenue. Les tableaux décrivant les revues retenues et leurs résultats comportent des détails supplémentaires sur l'âge des participants. Seules les études portant sur les clientèles priorisées citées plus haut ont été retenues.

*Interventions* : Pour être incluses, les revues devaient porter sur des modèles ou approches novatrices de soins à domicile faisant mention d'une intervention a) réalisée par un professionnel de la santé et b) se déroulant au moins en partie à domicile (par ex.: évaluation/intervention faite lors d'une visite à domicile ou par téléphone au domicile du patient) ou encore viser la transition ou la coordination de soins entre des partenaires offrant des soins de santé (par ex. : milieux hospitaliers, organisations offrant des soins et services communautaires).

*Comparaison* : Le groupe de comparaison des études primaires pouvait être soit un modèle de soins usuels, soit une autre intervention. Les comparaisons avant-après n'ont pas été considérées comme ayant un groupe témoin. Les revues systématiques incluant à la fois des études primaires avec et sans groupe témoin ont été incluses si les études réalisées avec ces différents devis étaient analysées ou interprétées séparément.

*Résultats* : Cinq types de mesures de résultats étaient considérés pour cette revue. Les effets sur les personnes (patients) et leurs proches, sur les professionnels, sur l'utilisation des ressources, sur l'organisation et sur les coûts étaient tous retenus.

*Devis* : Les revues systématiques et les synthèses systématiques de revues systématiques incluant des études primaires réalisées au moyen d'un groupe témoin (qualitative ou quantitative; expérimentale, quasi expérimentale ou observationnelle) étaient incluses. Les revues devaient correspondre aux critères suivants : a) la revue systématique aborde une question claire et bien ciblée, b) la méthodologie est décrite, c) la recherche documentaire a été réalisée dans au moins deux banques de données scientifiques ou être une revue systématique de revues systématiques, d) la qualité des études recensées a été évaluée et prise en considération.

*Période et langue couvertes* : La recherche bibliographique a permis d'identifier plus de 2500 références publiées entre 1995 et 2009 répondant potentiellement aux critères d'inclusion. Une analyse préliminaire a montré qu'environ 2000 d'entre elles ont été publiées entre 2004 et 2009. Puisque la grande majorité des revues a été réalisée au cours des cinq dernières années, que le présent projet vise les modèles novateurs de soins à domicile et qu'il porte sur des revues systématiques (ayant recensé les études réalisées au cours des années antérieures), seules les revues de littérature publiées entre 2004 et 2009 ont finalement été retenues pour répondre à la question A (portant sur les pratiques cliniques). Puisque les questions B et C (visites préventives et réadaptation) étaient plus précises, les revues publiées au cours des 10 dernières années ont été considérées. Puisque ces deux questions ont été traitées en 2011, une mise à jour des recherches a été réalisée. Les revues publiées entre 2000 et mai 2011 pouvaient donc être incluses pour les questions B et C.

---

Les revues publiées en français et en anglais étaient retenues. Les études non publiées (par ex. : protocoles, études dont seulement un résumé/acte de congrès a été publié) ne l'ont pas été. Puisque le matériel inclus comporte seulement des revues systématiques, les risques de biais de publication sont beaucoup plus faibles (les revues systématiques incluent autant les études qui ont montré des résultats positifs que négatifs).

### 3. Procédure d'extraction

Le formulaire d'extraction (voir Annexe F) résume les caractéristiques clés de la revue, incluant ses objectifs, la méthodologie utilisée, les caractéristiques des participants, les interventions ou modèles à l'étude, les mesures évaluées, les comparaisons réalisées, les résultats de la revue ainsi que les principales conclusions des auteurs. L'extraction a été réalisée par un réviseur et vérifiée par un second. Les désaccords ont été résolus par discussion et consensus. Si le désaccord persistait, un troisième réviseur était appelé en consultation.

### 4. Évaluation de la qualité méthodologique des revues incluses

La qualité méthodologique de chaque revue systématique a été évaluée de façon indépendante par deux réviseurs à l'aide des listes de vérification proposées par NICE (2006) et traduites par l'INSPQ (Jacob, 2008). L'Annexe G présente les détails de la procédure d'évaluation de la qualité. Cette évaluation a permis, entre autres, d'attribuer une cote à chacune des revues en fonction :

#### 1. du devis des études qu'elle comprend ;

- |   |                                                                                                                                                                                             |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Pour les revues systématiques de méta-analyses ou d'essais randomisés contrôlés                                                                                                             |
| 2 | Pour les revues systématiques d'études des types suivants: contrôlées non-randomisées, cas-témoins, cohorte, avant-après, série temporelle interrompue, de corrélation des risques de biais |

et,

#### 2. des risques de biais qu'elle comporte.

- |    |                                                                                                                                                                     |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ++ | Tous ou presque tous les critères sont satisfaits. Il est jugé très improbable que les critères non satisfaits puissent modifier les conclusions de l'étude.        |
| +  | Certains critères sont satisfaits. Il est jugé improbable que les critères non satisfaits ou ceux qui n'ont pas été bien décrits puissent modifier les conclusions. |
| -  | Peu de critères sont satisfaits, voire aucun. Il est jugé probable ou très probable que ces faiblesses puissent modifier les conclusions de l'étude.                |

Ainsi, une revue qui reçoit la cote « 1++ » est une revue systématique de méta-analyses ou d'essais randomisés contrôlés qui satisfait tous ou presque tous les critères de qualité méthodologique et pour laquelle il est jugé improbable que les critères non satisfaits puissent

---

modifier les conclusions. D'autre part, une étude cotée « 2- » est une revue d'études contrôlées, mais non randomisées, qui satisfait peu de critères de qualité et pour laquelle il est jugé probable que les conclusions qu'elle émet soient affectées par ses faiblesses méthodologiques.

Le devis randomisé contrôlé est le devis qui, potentiellement, minimise mieux les biais. Par conséquent, la force de la preuve issue de ces devis est généralement supérieure à celle obtenue à l'aide d'autres devis. Cependant, cela ne signifie pas qu'il est exempt de sources de biais. C'est pourquoi les revues systématiques rigoureuses doivent évaluer la qualité des études qu'elles incluent et les risques de biais que ces études comportent. Ils doivent aussi nuancer leurs conclusions en conséquence. La cote « ++, +, - » attribuée aux revues incluses dans la présente revue de revues reflète les sources de biais de la revue elle-même (par exemple, un biais de publication), la façon dont la revue a évalué la qualité et les risques de biais des études qu'elle a incluses, ainsi que la manière dont elle a nuancé ses conclusions en tenant compte des résultats de cette évaluation.

Lorsqu'une partie seulement des études d'une revue ont été retenues pour répondre à la question du présent projet, une cote différente a pu être attribuée pour la revue et pour les études retenues. Par exemple, une revue pouvait inclure à la fois des études ayant utilisé un devis expérimental avec groupe témoin et des études descriptives, recevant la cote de 2 (++, +, ou -) alors que les conclusions retenues pour le présent projet (reposant sur les études correspondant à tous les critères d'inclusion) pouvaient avoir été tirées à partir d'essais randomisés contrôlés, recevant la cote de 1 (++, + ou -) (voir Tableaux 7, 9 et 11 en Annexe J, K et L).

Un exemple de fiche d'évaluation de la qualité des études figure à l'Annexe H.

## 5. Synthèse des résultats

Deux tableaux synthèses sont produits pour chaque question de recherche. Le premier décrit chaque revue de façon générale (nombre d'études incluses, population, objectif ou question de recherche, interventions des études retenues). Le deuxième présente un résumé des résultats et des conclusions ainsi que la cote de qualité.

Un résumé narratif des tableaux a été réalisé pour chaque revue incluse, en tenant compte de la force de la preuve présentée. Un énoncé fondé sur les preuves présentées par l'ensemble des revues a aussi été formulé pour chaque question.

## 6. Références

- Jacob, R. (2008). *Élaboration des rapports sur les politiques publiques et la santé - Guide méthodologique*.
- NICE (2006). *Methods for the development of NICE public health guidance*. London: NICE.

---

## PARTIE D - RÉSULTATS

Le tableau 5 à l'Annexe I présente le nombre de documents identifiés dans chacune des banques de données consultées.

### 1. Question A.

Quelles sont les meilleures pratiques et stratégies cliniques auprès de la clientèle âgée avec des besoins de longue durée pour diminuer le recours à l'urgence, à l'hospitalisation et à l'hébergement, améliorer la qualité des soins à domicile ou améliorer ou maintenir l'autonomie fonctionnelle?

#### a) Résultats obtenus

La figure 2 à l'Annexe J présente l'ordinogramme des résultats concernant les documents identifiés, sélectionnés et rejetés. Plus de quatre mille documents (4319) ont été identifiés par les recherches bibliographiques. Une première épuration a permis de circonscrire le nombre de documents à réviser à 2083. Un peu plus de cinq cents (525) documents ont ensuite été présélectionnés sur la base du titre, des mots clés et du résumé ou de la table des matières. Soixante-dix-neuf (79) ont été retenus après consultation du texte complet. Après une analyse plus pointue, 16 documents (comprenant 114 études primaires, incluant les doublons) ont été jugés comme pertinents à la question de recherche et satisfaisaient à tous les critères d'inclusion. Ces revues portent sur 6 différentes stratégies spécifiques :

- l'hôpital à domicile visant à offrir un congé précoce ou à éviter l'admission en milieu hospitalier (2 revues);
- l'évaluation gériatrique et la gestion de cas (5 revues);
- les visites à domicile (3 revues);
- la réadaptation à domicile (2 revues);
- les services de pharmacie (2 revues); ainsi que,
- la technologie dans les services de santé à domicile (2 revues).

#### b) Conclusions et pistes de solution

Les principales conclusions concernant les effets des interventions sont résumées ici. Ces conclusions tiennent compte à la fois des résultats et des conclusions rapportées dans les revues et de la qualité de la preuve qu'offrent ces revues. L'Annexe J présente les énoncés complets de la preuve. Les tableaux 6 et 7 figurant dans cette même annexe décrivent brièvement les revues incluses et leurs principaux résultats.

Il est important de souligner que la recherche documentaire était centrée sur les soins offerts à domicile auprès de clientèles particulières, c'est-à-dire les personnes âgées ayant des besoins de longue durée dus à une perte d'autonomie liée au vieillissement, à une maladie neurodégénérative ou un AVC, ou encore à l'une des trois principales maladies chroniques (MPOC, MCV, diabète). Par conséquent, ces conclusions ne doivent pas être interprétées comme se prononçant sur l'efficacité de ces stratégies ou pratiques cliniques lorsqu'elles sont offertes en externe plutôt qu'à des gens résidant dans la communauté ou encore lorsqu'elles s'adressent à d'autres clientèles ou à des clientèles plus générales.

---

Les conclusions concernant les visites à domicile et la réadaptation portent sur un nombre très limité d'études. Deux autres questions ont été explorées afin de répondre plus spécifiquement à des questions sur les visites à domicile (voir les résultats de la question B) et la réadaptation à domicile (voir les résultats de la question C). Les réponses à ces deux questions reposent sur un plus grand nombre de revues, publiées sur une plus longue période de publication et comprennent un plus grand nombre d'études.

### L'hôpital à domicile

L'hôpital à domicile (HaD) est un service dans lequel un traitement actif est offert au domicile du patient par des professionnels de la santé, pendant une période de temps limitée et pour une condition qui aurait autrement requis des soins en milieu hospitalier. L'HaD peut viser soit à éviter l'admission dans un centre hospitalier, soit à offrir un congé de l'hôpital plus précoce.

*L'HaD utilisé pour éviter l'admission* (Shepperd, 2008) comprend une coordination des soins effectuée par une équipe multidisciplinaire, des soins disponibles 24 par jour ainsi que l'accès à un médecin et à un environnement sécuritaire à domicile. Ce modèle de soins n'influencerait pas le niveau d'autonomie fonctionnelle, mais permettrait de diminuer la mortalité après 6 mois (mais pas après 3 mois) et d'améliorer la satisfaction des patients et de leur proche aidant pour les personnes âgées ayant subi un AVC ou souffrant de conditions médicales diverses (1++).

*L'HaD visant à offrir un congé précoce* (Shepperd, 2009b) implique des soins infirmiers et des soins supplémentaires pouvant être fournis par des assistants de soins ou des aides à domicile. Des interventions de physiothérapie ou d'ergothérapie et, dans certains cas, de service social, d'orthophonie ou de nutrition peuvent aussi être offerts. La plupart du temps, les soins sont réalisés par plus d'un intervenant. Les interventions à domicile sont fournies par l'hôpital (*hospital outreach service*), par des services communautaires (*community services*), ou sont coordonnées par un médecin ou une équipe de l'hôpital dédiée aux AVC (*hospital based stroke team or physician*) en collaboration avec des services communautaires (*community based services*).

Sur le plan de la santé des patients et de la qualité des soins, l'HaD offert dans le cadre d'un congé précoce n'aurait pas d'impact sur le taux de mortalité ni sur le niveau d'autonomie fonctionnelle. Par contre, il serait associé à une satisfaction plus élevée des patients âgés ayant subi un AVC ou souffrant de conditions médicales diverses, tout en ne semblant pas affecter, selon le peu de données disponibles, la satisfaction ou le sentiment de fardeau de leurs aidants. Des études supplémentaires sont nécessaires pour préciser l'impact de ce modèle de soins sur les proches aidants (1++). Sur le plan de l'utilisation des ressources, l'HaD offert dans le cadre d'un congé précoce ne permettrait pas de diminuer globalement le recours aux soins de santé, mais réduirait le risque de transfert en résidence de soins au cours des 6 à 12 mois suivant l'intervention chez les personnes âgées ayant subi un AVC ou vivant différentes conditions médicales. Différentes contraintes, comme le faible nombre de personnes admissibles à ce type de modèle de soins, ainsi que l'implication nécessaire de proches aidants, pourraient limiter son applicabilité et son utilité pour désengorger les services de 2<sup>e</sup> ligne (1++).

---

## Évaluation gériatrique et gestion de cas

*Gestion de cas : Une revue a examiné spécifiquement les stratégies de gestion de cas ou d'organisation équivalente de soins coordonnés (integrated intervention including case management or equivalent coordinated organisation) réalisées auprès de personnes âgées fragiles (Eklund, 2009). Les interventions incluses dans les études utilisaient des modalités d'application variables. L'évaluation initiale était généralement faite par le gestionnaire de cas, en personne ou par téléphone. Le gestionnaire de cas pouvait collaborer avec une équipe multidisciplinaire; il était disponible 24 heures par jour sur appel ou seulement durant les heures ouvrables. Le suivi était fait régulièrement en personne ou par téléphone. Les résultats suggèrent que les stratégies de gestion de cas ou de soins coordonnés semble produire certains effets bénéfiques sur le patient (principalement au niveau de la médication) et sur l'utilisation des services de santé (réduction des journées d'hospitalisation principalement) (1+).*

*Évaluation gériatrique par une infirmière + références ou gestion de cas : Trois revues ont évalué des interventions qui comprenaient à la fois une évaluation gériatrique infirmière et des stratégies de liaison ou de gestion de cas. Dans la revue de Hastings et Heflin (2005), trois études comprenaient une évaluation gériatrique standardisée ou globale réalisée à domicile ou à l'urgence, avec références aux services appropriés ou une revue du dossier par une équipe multidisciplinaire. Une autre étude évaluait une intervention qui relevait davantage de la coordination des services avec suivi régulier, et incluait des contacts téléphoniques mensuels ainsi que des visites à domicile toutes les six semaines. Dans la revue de McCusker et Verdon (2006) quatre études comprenaient une évaluation – principalement faite par une infirmière ou de façon multidisciplinaire – et des interventions de gestion ou de liaison, alors que trois reposaient sur une gestion de cas, offerte en continu ou sur une période allant jusqu'à trois ans. Une étude était centrée sur des stratégies de recherche de cas et de liaison et une autre recourait à l'évaluation gériatrique suivant une approche multidisciplinaire restauratrice (restorative) avec un suivi de 25 jours. Dans la troisième revue, (Liebel, 2009), les études devaient porter sur des interventions comprenant des visites dispensées sur une base continue et utilisant des approches de soins globaux dans la communauté et de gestion de cas (par ex. : évaluation, implantation d'un plan d'intervention, suivi et réévaluation). Ces interventions devaient s'inscrire à l'intérieur d'un cadre de référence multidimensionnel recourant à des stratégies interdisciplinaires (par ex. : gestion des maladies [disease management], promotion de la santé) pour retarder ou prévenir les incapacités. Pour être incluses, les études devaient mesurer les effets sur l'autonomie fonctionnelle. Les études où les visites à domicile n'étaient pas la composante majeure, celles abordant un problème spécifique ou encore celles où les personnes n'étaient pas recrutées en première ligne étaient exclues. Le suivi variait entre 6 mois et 3 ans. L'intensité variait également d'une étude à l'autre, allant d'environ trois visites par mois à approximativement une visite par an. Certaines études ajoutaient un suivi téléphonique. Au moins cinq études comprenaient des interventions faites en collaboration avec d'autres professionnels (par ex. : médecins, travailleurs sociaux). Compte tenu des résultats présentés dans ces trois revues et de la force de la preuve qu'elles apportent, il semble que la combinaison d'une évaluation gériatrique effectuée par une infirmière, d'un suivi à domicile et d'une liaison ou gestion de cas pourrait permettre d'améliorer le fonctionnement des personnes âgées à risque ayant consulté les services d'urgence ou des personnes âgées fragiles (2+, 2+, 2+).*

*Services gériatriques spécialisés à visée préventive : Le service gériatrique spécialisé est décrit comme un service de durée limitée, offrant l'évaluation, le traitement, la gestion et la réadaptation à des personnes âgées avec conditions médicales ou incapacités multiples ou complexes. Les services sont fournis par des équipes interdisciplinaires de professionnels*

---

spécialisés ou ayant une expertise particulière (évaluation, traitement et réadaptation) des processus pathologiques et des blessures affectant les personnes âgées. Les études répondant aux critères de la présente revue de revues évaluent des services gériatriques spécialisés regroupés par les auteurs de la revue sous la catégorie des « soins préventifs » offerts au domicile des patients. Ces interventions reposent principalement une évaluation gériatrique. Trois études incluent aussi l'élaboration de recommandations ainsi que des interventions d'éducation sur la santé, une comprend un plan de soins spécifiques pour prévenir les chutes, une autre offre les traitements appropriés selon l'évaluation et une dernière consiste en une intervention de services intégrés.

Les soins préventifs offerts au domicile dans le cadre de services gériatriques spécialisés sont prometteurs (2+) auprès de clientèles des soins à domicile, de patients ayant récemment reçu leur congé de l'hôpital ou de personnes à risque de présenter un déclin fonctionnel ou d'être réadmis en milieu hospitalier pour :

- identifier un plus grand nombre de problèmes médicaux;
- améliorer le statut fonctionnel;
- réduire l'utilisation des services de santé de personnes âgées ayant des comorbidités complexes;
- diminuer les admissions en centre d'hébergement et augmenter la probabilité de demeurer à domicile;

Il est important de souligner que les différences observées entre les groupes n'étaient pas toujours significatives et qu'il n'est pas possible de distinguer l'effet contributif des stratégies qui étaient ajoutées à l'évaluation gériatrique (élaboration de plans de soins, traitements, éducation, liaison, services intégrés).

### Les visites à domicile

Parmi les revues identifiées, trois revues rapportent avoir évalué spécifiquement l'effet des visites à domicile. L'une des revues (Ham, 2006) contient peu d'information décrivant les interventions réalisées à domicile, mais celles-ci pouvaient comprendre de la prévention ou de la surveillance après le congé de l'hôpital, des soins à domicile lors de maladies chroniques et de soins palliatifs, ou encore des soins à domicile pour une population à risque d'hospitalisation (voir Tableau 6). Dans une seconde revue (Markle-Reid, 2006a), les interventions mettaient l'accent sur des stratégies de promotion de la santé comme le développement d'aptitudes personnelles, l'éducation à la santé et la détermination d'objectifs de santé établis d'un commun accord entre les professionnels de la santé et le patient. D'autres étaient à visée préventive en privilégiant l'identification précoce et la gestion des problèmes de santé afin d'en éviter les conséquences et de maintenir les capacités. Une étude combinait soins préventifs et promotion de la santé. Dans huit études, les intervenants impliqués étaient uniquement des infirmières. Des collaborations avec d'autres professionnels, dont des médecins et des gériatres, étaient présentes dans quatre autres études (tableau 1). La durée du suivi variait entre 6 et 48 mois et la fréquence des visites à domicile se situait entre 1 et 6 par année pour une moyenne d'environ 2 annuellement. Seulement trois études ont rapporté la durée des visites qui variait entre une demi-heure et deux heures. Les visites étaient faites en fonction des besoins évalués ou selon un nombre préétabli, mais flexible (tableau 1). Certaines interventions comprenaient aussi des suivis téléphoniques. Enfin, les interventions évaluées dans la troisième revue (Bouman

---

2008b) avaient pour but de réaliser une évaluation multidimensionnelle (médicale, fonctionnelle, psychosociale, environnementale) des problèmes et des ressources. Cette évaluation était accompagnée de recommandations spécifiques pour prévenir ou traiter des problèmes. Des visites de suivi étaient incluses pour implanter le plan d'intervention. Ces visites à domicile devaient cibler des personnes qui mentionnaient, lors d'une auto-évaluation, être en mauvais état de santé; des personnes non autonomes pour les activités de la vie domestique, tout en étant autonomes pour les activités de la vie quotidienne, et ne jugeant pas leur santé excellente; des personnes ayant été admises à l'hôpital, ayant vécu un deuil récemment, ou s'étant auto-évaluées comme ayant une déficience fonctionnelle; des personnes ayant une limitation modérée de la mobilité, ou une histoire d'au moins deux chutes au cours des six derniers mois; ou enfin, des personnes considérées à haut risque de détérioration fonctionnelle (Tableau 6). La durée du suivi variait de 12 à 36 mois. Des infirmières faisaient les visites dans toutes les études. Dans deux études, les évaluations étaient aussi faites par un omnipraticien et dans une autre étude, par un gériatre. La moitié des études ont mesuré l'adhésion aux références et recommandations; celle-ci variait entre 46 % et 65 %.

Cette revue de trois revues portant sur les visites à domicile laisse entrevoir des résultats prometteurs sur la santé, l'autonomie fonctionnelle et le recours aux services à différentes étapes du continuum de soins ou encore selon le type de population ciblée (Voir détails des résultats et conclusions dans le Tableau 7). Les visites à domicile où la majeure est la prévention des problèmes et des maladies ou de leurs conséquences, et qui, au départ, ne visent pas un problème de santé spécifique ou un événement particulier (par ex. : insuffisance cardiaque ou congé hospitalier) pourraient produire des effets positifs (1+). Cependant, l'hétérogénéité des résultats obtenus et des interventions empêche de faire des recommandations en ce sens pour le moment. La variabilité dans l'intensité et la nature des interventions, de même que la pluralité des clientèles à privilégier requiert que des efforts supplémentaires en recherche soient faits. Les visites à domicile fréquentes (4 visites et plus/an) effectuées par des infirmières, sur une période relativement longue, auprès d'une clientèle âgée en mauvais état de santé ne semblent pas produire d'effets positifs sur la santé, l'autonomie fonctionnelle ou le recours aux services (1++). Le ciblage des bonnes clientèles apparaît donc capital. Enfin, les visites à domicile auprès de personnes âgées ayant obtenu leur congé de l'hôpital semblent réduire le nombre ultérieur de journées passées à l'hôpital (1+).

La question B abordée dans ce rapport porte spécifiquement sur les visites à domicile et couvre une période de publication plus importante, offrant davantage de résultats et des pistes intéressantes à développer sur ce sujet.

### La réadaptation

Deux revues se sont intéressées aux effets et aux coûts de la réadaptation à domicile chez les personnes âgées (Ward, 2008; Ryburn, 2009). La réadaptation est décrite dans la revue de Ward *et al.* (2008) comme un processus visant à rétablir (*restore*) l'autonomie de la personne dans les aspects de la vie quotidienne jugés comme étant les plus pertinents par elle et par ses proches. Un service de réadaptation y est décrit comme un système complexe composé de personnes, d'activités, de processus et d'interrelations qui permettent de répondre à un besoin exprimé. Cette revue visait à comparer les effets de la réadaptation dispensée dans des lieux différents auprès de personnes âgées. Les approches à domicile restauratrices (*restorative approaches*) sont décrites dans la revue de Ryburn *et al.* (2009) comme voulant

---

aller au-delà des buts traditionnellement poursuivis par le soutien à domicile en cherchant à améliorer l'état fonctionnel et la qualité de vie. Cette revue visait à évaluer l'impact de ces approches restauratrices à domicile sur le bien-être fonctionnel et social des personnes âgées fragiles.

Il y a absence de preuve pour encourager le développement de services de réadaptation à domicile pour des personnes âgées par rapport à des services de réadaptation dans des milieux de soins de longue durée. Cette absence de preuve ne signifie aucunement que ce type de service soit inefficace. Il faudrait plutôt accroître le nombre et la qualité des études, tant sur le plan des devis méthodologiques que sur celui de l'exhaustivité des informations recueillies décrivant les interventions et l'environnement dans lequel elles se déroulent. Malgré que les approches à domicile restauratrices apparaissent logiques, il est primordial d'associer leur développement à des projets de démonstration ayant une forte composante évaluative.

Cette revue de revues a aussi exploré une autre question traitant spécifiquement de la réadaptation à domicile et couvrant une plus longue période de publication. La question C, abordée dans ce rapport, porte spécifiquement sur la réadaptation. Elle inclut un plus grand nombre de revues et apporte des résultats plus complets sur ce sujet.

### Les services de pharmacie

Deux revues portant sur des interventions visant à améliorer l'utilisation des médicaments ont été identifiées (Hanlon, 2004; Haynes, 2008). Dans la première revue, les études faisaient appel à des pharmaciens cliniciens pour réduire les problèmes associés aux médicaments ainsi que leurs conséquences chez les aînés. Les interventions évaluées incluaient deux visites à domicile et pouvaient comprendre des activités d'éducation personnalisée et de counseling auprès de personnes à domicile ou une consultation pré-congé (révision des médicaments du patient) et un suivi post-congé pour des patients recevant leur congé de l'hôpital. Dans la seconde revue, seules les interventions ayant pour but d'améliorer l'adhésion aux traitements médicamenteux sous ordonnance ont été retenues. Ces interventions pouvaient être une visite à domicile du pharmacien communautaire, celle-ci pouvant offrir une entrevue avec le patient et la préparation d'un plan de suivi par un pharmacien. La visite à domicile du pharmacien pouvait se faire 7 à 14 jours suivant le congé ou selon des modalités non spécifiées.

Trop peu de données sont actuellement disponibles pour se prononcer sur l'efficacité des services de pharmacie dispensés à domicile par des pharmaciens communautaires. Les seules données disponibles concernant l'impact de ces services sur l'adhésion au traitement n'ont pas montré d'amélioration, mais elles reposent sur deux études faites auprès d'un nombre très restreint de participants. Des études supplémentaires sont nécessaires pour confirmer les effets de ce type d'interventions sur l'adhésion au traitement ainsi qu'explorer leur effet sur la santé des patients et leur impact sur l'utilisation des services de santé.

### Les technologies de la santé

Les avancées des technologies de l'information et des communications (TIC) transforment la gestion et la prestation des services de santé : télémédecine, dossiers cliniques informatisés, robotique, matériel informatique adaptatif, systèmes interactifs de télécommunications, autotraitement assisté par ordinateur, etc. À cette liste non exhaustive s'ajoutent les interventions de télésanté et les « maisons intelligentes » dont les technologies

---

sont regroupées sous le nom de domotique<sup>2</sup>. Deux revues portant sur ces technologies ont été identifiées (Dellifraîne, 2008; Martin, 2008). Dans la revue de Martin, les interventions peuvent contenir des systèmes personnels d'intervention d'urgence électronique (*social alarms*), de télésurveillance, de contrôle de l'environnement, d'automatisation de l'environnement, ou encore être basées sur des installations de maisons dites « omniprésentes » (*ubiquitous home*), dont l'environnement pouvait être contrôlé à distance par différents professionnels. Dans la revue de Dellifraîne, les technologies de télésanté analysées couvrent une variété d'approches, telles que détaillées au Tableau 6 de l'annexe J : utilisation d'Internet, de moniteur vidéo, de données de surveillance, ou d'une combinaison de moniteur vidéo et de données de surveillance.

Les stratégies s'adressant à des personnes âgées vivant à domicile et utilisant les technologies de télésanté, de domotique ou d'autres nouvelles technologies d'intervention ont été peu explorées. Le manque de données probantes et de consensus concernant la typologie à utiliser ou les mesures d'impact de ces technologies ne permettent ni d'affirmer ni d'infirmer que ces technologies constituent l'une des meilleures stratégies cliniques pour les personnes âgées ayant des besoins de longue durée à domicile. Dans le cas de la télésanté, les effets tendent à être positifs, mais il manque de données pour que ces conclusions soient prégnantes. Dans le cas de l'utilisation de la maison intelligente dans le cadre du soutien aux personnes âgées à domicile, trop peu de données existent sur le sujet, quoique cette option offre malgré tout un potentiel intéressant pour l'avenir. Cette option pourrait être revisitée lorsque chercheurs et cliniciens auront défini de façon plus précise les composantes d'une telle intervention, et auront eu l'occasion d'en évaluer l'impact *in situ*.

#### d) Composantes ou éléments de processus des interventions

Les études contenues dans les revues n'ont pas évalué directement le lien de cause à effet entre les différentes composantes des interventions et leur efficacité. Cependant, les résultats obtenus par les différentes études et rapportés dans les revues permettent de dégager plusieurs pistes intéressantes concernant les caractéristiques des interventions pour lesquels des bénéfices ont été observés. Parmi ces caractéristiques, notons

- la réalisation d'évaluations gériatriques globales (multidimensionnelles) par des infirmières ou des équipes spécialisées ainsi qu'un suivi à domicile à long terme et incluant la gestion de cas permettant de coordonner la prestation des services;
- l'élaboration de plans de soins prévoyant la référence ou l'offre de stratégies multiples agissant sur plusieurs facteurs de risque, dont l'éducation sur la santé et la gestion des maladies chroniques;
- la collaboration interprofessionnelle et le caractère multi / interdisciplinaire des interventions.

En ce qui concerne les visites à domicile, celles qui s'adressent aux personnes ayant récemment fréquenté les services hospitaliers (incluant l'urgence), ainsi que celles visant principalement la prévention des problèmes et maladies ou leurs conséquences plutôt que de s'adresser dès le départ à un problème de santé ou à un événement en particulier semblent produire des bénéfices.

---

<sup>2</sup> Le terme domotique a été créé pour remplacer l'expression « maison intelligente » et représente « l'ensemble de techniques adjoignant à celles du bâtiment les ressources de l'électronique, de l'informatique et des télécommunications pour améliorer l'habitat humain. » En anglais, cela réfère aux « *smart home technologies* » (Office de la langue française, 2012).

---

## e) Références

- Bouman, A., van Rossum, E., Nelemans, P., Kempen, G., & Knipschild, P. (2008b). Effects of intensive home visiting programs for older people with poor health status: A systematic review. *BMC Health Services Research*, 8-74. doi:10.1186/1472-6963-8-74.
- Dellifraire, J. L., & Dansky, K. H. (2008). Home-based telehealth: a review and meta-analysis. *Journal of Telemedicine and Telecare*, 14(2), 62-66. doi:10.1258/jtt.2007.070709.
- Eklund, K., & Wilhelmson, K. (2009). Outcomes of coordinated and integrated interventions targeting frail elderly people: a systematic review of randomised controlled trials. *Health and Social Care in the Community*, 17(5), 447-458. doi:10.1111/j.1365-2524.2009.00844.x.
- Ham, C. (2006). Reducing unplanned admissions. What does the literature tell us? Birmingham: University of Birmingham.
- Hanlon, J. T., Lindblad, C. I., & Gray, S. L. (2004). Can clinical pharmacy services have a positive impact on drug-related problems and health outcomes in community-based older adults? *American Journal Geriatric Pharmacotherapy*, 2(1), 3-13. doi:10.1016/S1543-5946(04)90002-5.
- Hastings, S. N., & Heflin, M. T. (2005). A systematic review of interventions to improve outcomes for elders discharged from the emergency department. *Academic Emergency Medicine*, 12(10), 978-986. doi:10.1197/j.aem.2005.05.032.
- Haynes, R. B., Ackloo, E., Sahota, N., McDonald Heather, P., & Yao, X. (2008). Interventions for enhancing medication adherence. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (2). doi:10.1002/14651858.CD000011.pub3.
- Liebel, D. V., Friedman, B., Watson, N. M., & Powers, B. A. (2009). Review: review of nurse home visiting interventions for community-dwelling older persons with existing disability. *Medical Care Research & Review*, 66(2), 119-146. doi:10.1177/1077558708328815.
- Markle-Reid, M., Browne, G., Weir, R., Gafni, A., Roberts, J., & Henderson, S. R. (2006a). Effectiveness and efficiency of home-based nursing health promotion for older people: a review of the literature. *Medical Care Research and Review*, 63(5), 531-569. doi:10.1177/1077558706290941.
- Martin, S., Kelly, G., Kernohan, W. G., McCreight, B., & Nugent, C. (2008). Smart home technologies for health and social care support. *Cochrane Database of Systematic Reviews*(4). doi:10.1002/14651858.CD006412.pub2.
- McCusker, J., & Verdon, J. (2006). Do geriatric interventions reduce emergency department visits? A systematic review. *The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences*, 61(1), 53-62. doi:10.1093/gerona/61.1.53.
- Office de la langue française. (Ed.) (2012) Le grand dictionnaire terminologique. Québec.
- Ryburn, B., Wells, Y., & Foreman, P. (2009). Enabling independence: restorative approaches to home care provision for frail older adults. *Health & Social Care in the Community*, 17(3), 225-234. doi:10.1111/j.1365-2524.2008.00809.x.
- Shepperd, S., Doll, H., Angus, R. M., Clarke, M. J., Iliffe, S., Kalra, L., et al. (2008). Admission avoidance hospital at home. *Cochrane Database of Systematic Reviews*(4), Art. No.: CD007491. doi:10.1002/14651858.CD007491.
- Shepperd, S., Doll, H., Broad, J., Gladman, J., Iliffe, S., Langhorne, P., et al. (2009b). Early discharge hospital at home. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2009(1), Art. No.: CD000356. doi:10.1002/14651858.CD000356.pub3.
- Ward, D., Drahota, A., Gal, D., Severs, M., & Dean, T. P. (2008). Care home versus hospital and own home environments for rehabilitation of older people. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2008(4), Art.No.: CD003164. doi:10.1002/14651858.CD003164.pub2.

---

## 2. Question B.

Quels sont les effets (efficacité et efficience) des visites préventives, de surveillance ou de relances préventives téléphoniques auprès des personnes âgées de 65 ans et plus vivant à domicile (par rapport à ne pas avoir de telles visites) pour améliorer l'autonomie fonctionnelle et la qualité de vie, diminuer le recours à l'urgence et à l'hospitalisation, diminuer l'hébergement?

### a) Résultats obtenus

La figure 3 à l'Annexe K présente l'ordinogramme des résultats concernant les documents identifiés, sélectionnés et rejetés. Près de six mille documents (5973) ont été identifiés par les recherches bibliographiques. Une première épuration (doublons, dates, documents non publiés) a permis de circonscrire les documents à réviser à 1806. De ce nombre, 883 ont été présélectionnés sur la base du titre, des mots clés et du résumé ou de la table des matières et 36 ont été retenus après consultation du texte en entier. Sept (7) documents ayant d'abord été rejetés en raison d'un manque d'information ont été récupérés grâce à l'obtention de l'information manquante dans d'autres des revues retenues. Après une analyse plus pointue, 19 documents ont été jugés comme pertinents à la question de recherche et rencontrant tous les critères d'inclusion. Ces revues portent sur 4 types de visites à domicile

- Les visites préventives de patients dans la communauté (10 revues)
- Les visites à domicile reliées à un suivi hospitalier (3 revues)
- Les visites à domicile par des ergothérapeutes (1 revue)
- La télésanté et autres technologies (5 revues).

### b) Conclusions et pistes de solution

Les principales conclusions concernant les effets des interventions sont résumées ici. Ces conclusions tiennent compte à la fois des résultats et des conclusions rapportées dans les revues et de la qualité de la preuve qu'offrent ces revues. Les tableaux 8 et 9 figurant à l'Annexe K décrivent brièvement (en anglais) les revues incluses et leurs principaux résultats.

#### Les visites préventives dans la communauté

Dix revues se sont intéressées aux visites à domicile à portée préventive comme intervention pour améliorer la santé, l'autonomie fonctionnelle ou encore le recours aux services de santé (Elkan, 2000; McWilliam, 2000; van Haastregt, 2000b; Elkan, 2001; Stuck, 2002; Frich, 2003; Markle-Reid, 2006a; Bouman, 2008b; Huss, 2008; Liebel, 2009). Ces dix revues explorent le même univers puisque les 125 études retenues correspondent dans les faits à 49 études différentes. Ainsi, plusieurs études sont communes à plus d'une revue, alors que de nouvelles apparaissent entre 2000 et 2009, dates de publication de la première et de la dernière des dix revues.

*Description des interventions* : De façon générale, les revues retenues réfèrent à des visites à domicile à visée préventive réalisées auprès de personnes âgées en général ou encore de personnes âgées dites fragiles, vulnérables, en mauvais état de santé, ou à risque d'événements indésirables. Les interventions sont le plus souvent de type « évaluation gériatrique globale » (santé, fonctionnement et environnement) et sont accompagnées de

---

visites de suivi. Elles peuvent comprendre une éducation à la santé, de l'information, des conseils, l'identification de problèmes et leur gestion, des recommandations et des références. Les interventions peuvent s'échelonner de quelques mois à quelques années et la fréquence des visites fluctue entre 1 et 12 ou plus par année. Il s'est avéré impossible de calculer une moyenne annuelle d'intervention, mais il semble que considérer ces programmes comme rendant 2 à 3 visites par année est réaliste<sup>3</sup>. Les visites sont le plus souvent faites par des infirmières et dans certains cas, en collaboration avec d'autres professionnels, dont des médecins omnipraticiens ou des gériatres. La majorité des revues excluaient les interventions au congé des patients hospitalisés, ainsi que celles centrées sur des problèmes ou maladies spécifiques (par ex. : chute, insuffisance cardiaque). La majorité des revues excluaient, ou laissaient peu de place, aux études primaires centrées sur la gestion de cas et la coordination des services ou encore sur la gestion des maladies chroniques.

*Effet des interventions* : Contrairement à ce qui pourrait être logiquement attendu d'interventions axées sur la prévention et l'identification de problèmes visant à intervenir précocement et à éviter les conséquences, les données probantes à l'égard d'interventions de ce type sont relativement ténues. Il ressort de cette revue de revues que les visites préventives multidimensionnelles à domicile ont le potentiel de diminuer la mortalité (1++, 1+, 2+, 2+), en particulier chez les personnes âgées plus jeunes (1++, 1+). Toutefois, deux revues de bonnes qualités (1++, 1++) ont trouvé, quant à elles, des effets modestes ou nuls sur ce résultat clinique. Ces interventions offrent aussi un potentiel pour améliorer l'autonomie fonctionnelle lorsque l'intervention combine l'évaluation gériatrique globale avec un examen clinique et un suivi (1+, 1++). L'efficacité de ces visites pour prévenir l'hébergement n'a pas été démontrée (1++, 1++, 1+), sauf dans deux revues menées par Elkan en 2000 et 2001. Les résultats montrent un impact positif pour les aînés à risque en 2000 (2+) et sur les admissions dans des centres de soins de longue durée pour la population âgée en général (2001, 2+). Aucun effet sur les admissions hospitalières n'est rapporté (1++, 2+). Enfin, il ne semble pas acquis qu'une plus grande intensité d'intervention (nombre de visites) est nécessairement associée à de meilleurs résultats (1++, 1+).

Il est donc recommandé d'user de prudence dans l'implantation de programmes semblables et de réviser le contenu de programmes actuels qui pourraient s'y apparenter. De tels programmes de visites préventives multidimensionnelles à domicile ont été cessés en 2004 au Royaume-Uni alors qu'ils sont toujours actifs au Japon, au Danemark et en Australie. Les effets anticipés sur l'hébergement et l'autonomie fonctionnelle – et par conséquent les interventions proposées – devraient être revus à la lumière des facteurs de risque démontrés en regard de ces deux cibles. Il serait probablement approprié de revoir les pratiques en s'interrogeant, entre autres, si les interventions proposées prennent en compte ces facteurs de risque de façon efficace et si des visites à domicile effectuées par des professionnels sont les moyens les plus performants pour le faire.

*Composantes et processus* : Deux grands questionnements demeurent. Quelles sont les composantes essentielles de ces visites pour produire des effets? Quels types de clientèles sont les plus susceptibles d'en bénéficier? Sans présumer d'un lien de causalité, il est pertinent de garder à l'esprit les pistes suggérées par certaines revues : les interventions qui ont eu le plus d'effet sur l'incapacité bénéficiaient de personnel infirmier d'expérience, incluaient une évaluation gériatrique globale, comprenaient de multiples composantes, agissaient sur plusieurs facteurs de risque de perte d'autonomie et comprenaient des

---

<sup>3</sup> À titre d'illustration la revue de Huss *et al.*, (2008) portait sur 21 études primaires dont les interventions s'échelonnaient de 4 mois à 4 ans et dont le nombre moyen de visites s'établissait à 4,3 pour toute la durée du programme. On est donc en présence de programmes de quelques mois ou quelques années avec un nombre relativement peu élevé de visites au total.

---

collaborations interdisciplinaires. À l'opposé, un manque d'évaluation des processus, le peu de collaboration avec les médecins, une formation insuffisante et l'absence de stratégie abordant spécifiquement la question de l'incapacité ont été des éléments identifiés comme étant associés à des interventions à domicile qui se sont révélées inefficaces. Il semble que les interventions dans lesquelles les infirmières ont joué un rôle plus soutenu (dans l'identification des problèmes et dans le déroulement du plan de soins) aient été plus efficaces selon certaines revues que les interventions qui mettaient l'accent sur un problème particulier et qui fournissaient information et soutien émotif.

### Les visites à domicile reliées à un suivi hospitalier

Des chercheurs ont évalué différentes interventions qui visaient soit à favoriser l'autonomie de la personne avant son retour dans la collectivité, soit à assurer un meilleur encadrement au début du congé de l'hôpital. Trois revues portant sur les visites à domicile effectuées dans le cadre d'un suivi hospitalier ont été identifiées (Parker, 2002; Ham, 2006; Linertová, 2010).

*Description des interventions :* Dans l'une des revues (Parker, 2002), les participants recevaient des enseignements intensifs sur leur maladie avant le congé, afin d'améliorer leur capacité à gérer leur maladie après le congé. Ces enseignements étaient parfois combinés à des recommandations visant une meilleure observance aux médicaments. Certaines interventions pouvaient aussi comprendre une planification précoce du congé de l'hôpital, la visite d'une infirmière, d'un pharmacien ou d'un physiothérapeute et la distribution de documentation informative sur la maladie. La durée des interventions variait entre 1,5 et 12 mois.

Une deuxième revue (Ham, 2006) s'intéressait aux modes d'organisation et de prestation des services, aux outils pouvant faciliter une prestation plus efficiente des soins, ainsi qu'aux stratégies visant à impliquer les gens dans leur prise en charge. Les études primaires examinées dans cette revue étaient regroupées dans trois catégories: a) Soins partagés (*shared care*, visant à intégrer soins de santé et services sociaux); b) Suivi infirmier de personnes âgées après leur congé; et c) Visites à domicile. Deux études ont été retenues pour la revue de revues dans les deux premières catégories, six dans la troisième. Concernant ces dernières, les visites pouvaient être effectuées dans le cadre de programmes plus complexes (comme la gestion de cas), viser la prévention ou encore constituer le suivi effectué après le congé de l'hôpital.

Dans la troisième revue (Linertová, 2010) de nouvelles interventions étaient ajoutées aux visites à domicile et pouvaient comprendre : l'élaboration de plans de soins, une réadaptation à domicile, la coopération avec le médecin de famille, des entretiens téléphoniques, la coordination de services de soins après le congé ou l'enseignement au patient. Les interventions étaient offertes par différents professionnels, dont des infirmières, des pharmaciens, des équipes multidisciplinaires, des médecins de famille ou un physiothérapeute. Aucune information sur le professionnel n'était fournie dans trois études. La durée de l'intervention variait de 1 à 18 mois.

*Effet des interventions :* Les interventions assurant un meilleur enseignement ou soutien à domicile à la personne âgée à sa sortie de l'hôpital diminuent le risque de réadmission (1++, 2+, 2+) en favorisant le développement d'une meilleure autonomie après le congé (1++), particulièrement pour la clientèle avec maladie cardio-vasculaire. Les visites à domicile auprès de la clientèle âgée effectuées dans le cadre d'un suivi après le congé de l'hôpital,

---

qu'elles visent des objectifs préventifs ou pas, constituent par ailleurs une approche prometteuse en ce qui a trait à l'utilisation des services et la santé des participants (2+).

De nouvelles études considérant des clientèles gériatriques hospitalisées souffrant de problèmes cognitifs et adoptant des méthodologies rigoureuses mériteraient d'être encouragées. Ces études devraient aussi prendre en considération le contexte (préventif ou de soins) des interventions de même que la durée des interventions et des suivis.

*Composantes et processus* : Il n'est pas possible de déterminer si la réduction du risque de réadmission est attribuable à une intervention en particulier ou à la combinaison de plusieurs interventions. Qui plus est, de nombreuses combinaisons d'interventions complexes ont été évaluées, il demeure difficile d'établir la composante générant les effets bénéfiques observés. Malgré tout, le potentiel prometteur de ces interventions semble faire l'unanimité des auteurs consultés.

### Les visites à domicile par des ergothérapeutes

Une revue systématique a évalué des visites à domicile de prévention, de relance ou de surveillance comportant des interventions effectuées par des ergothérapeutes auprès de la clientèle âgée (Steultjens, 2004). Les interventions pouvaient être centrées sur la prévention ou s'adresser à des personnes âgées ayant des pathologies multiples.

*Description des interventions* : Cette revue évaluait deux types d'intervention, soit a) des évaluations à domicile et un enseignement visant le développement d'habiletés (*training of skills*) ainsi que des instructions concernant l'utilisation d'appareils médicaux et d'aides techniques (dispositifs d'assistance), avec des suivis téléphoniques, et b) des séances de counseling (1 à 5 visites) aux proches aidants de personnes atteintes de démence. Seules les études incluses dans cette 2<sup>e</sup> catégorie répondaient à tous les critères de la présente synthèse de connaissances.

*Effet des interventions* : Les preuves sont insuffisantes pour appuyer l'efficacité du counseling offert par des ergothérapeutes à des proches de personnes atteintes de démence. Des études supplémentaires de meilleure qualité examinant plus attentivement le rôle des ergothérapeutes dans le contexte des visites à domicile devront être réalisées avant de pouvoir conclure sur leur efficacité.

### La télésanté et autres technologies

Dans le contexte des interventions de prévention et de surveillance d'une clientèle âgée vivant à domicile et nécessitant des soins de longue durée, cinq revues évaluant l'utilisation de technologies de télésanté, de télésurveillance (Martin, 2008; Tran, 2008; Polisena, 2010a, 2010b; McLean, 2011) et de « maisons intelligentes »<sup>4</sup> (Martin, 2008) ont été identifiées. Concernant la télésanté et la télésurveillance, notons qu'en tout 26 études présentées dans 30 articles ont été analysées par les quatre revues.

*Description des interventions* : Les interventions analysées dans cette section peuvent être groupées en trois grandes catégories: a) soutien téléphonique (*telephone support*), b) télésurveillance (*telemonitoring*) et c) technologies de domotique (maisons intelligentes). Le

---

<sup>4</sup> Le terme domotique a été créé pour remplacer l'expression « maison intelligente ». Pour une description plus détaillée, voir « Technologies de la santé » de la Question A.

---

soutien téléphonique pouvait se faire de façon quotidienne, hebdomadaire, mensuel ou au besoin. Dans certaines études, il s'ajoutait aux services de santé usuels, alors que dans d'autres études il représentait un élément parmi plusieurs d'une intervention complexe comprenant une évaluation, l'éducation des participants, l'élaboration d'un plan de soins, etc. La télésurveillance, quant à elle, impliquait l'installation d'appareils de mesure au domicile du participant et d'une surveillance à distance effectuée par un professionnel, avec la collaboration du participant. Les technologies de domotique, quant à elles, combinent électronique, informatique et télécommunications pour améliorer l'habitat humain (*smart home technologies*). Elles peuvent contenir des systèmes personnels d'intervention d'urgence électronique (*social alarms*), des appareils ou accessoires électroniques, de la télésurveillance, du contrôle de l'environnement ou une automatisation de l'environnement pouvant être accompagnée d'un suivi à distance par des professionnels.

*Effet des interventions* : L'analyse des résultats des quatre revues ayant repéré des études portant sur les interventions de télésanté (comprenant le soutien téléphonique et la télésurveillance) effectuées auprès d'une clientèle âgée vivant à domicile montre que ces interventions entraîneraient des résultats généralement positifs sur l'utilisation des services de santé, même si certains effets présentent des résultats contradictoires ou peu concluants. En effet, la télésanté permettrait de diminuer les visites aux services d'urgence pour les personnes atteintes de MPOC (1++, 2++, 2++), mais cela ne se vérifierait pas pour les personnes ayant des maladies cardiaques (2++). Ces interventions entraîneraient aussi une diminution des coûts (1++) et permettraient de diminuer l'utilisation de certains services, notamment en lien avec les réadmissions (2++, 2++), ainsi que le nombre de personnes hospitalisées au moins une fois (2++). Pour les personnes atteintes de maladies cardiaques, elles permettraient un transfert des services de l'hôpital vers les services de visites à domicile, de première ligne et de visites effectuées avec des spécialistes (2++). Par contre, même s'il semble y avoir une tendance vers la diminution du nombre d'hospitalisations et de la durée des séjours, les résultats sont contradictoires et il serait hasardeux d'affirmer qu'il y a une diminution réelle.

En ce qui a trait à la santé des personnes, la télésanté entraînerait une baisse du taux de mortalité chez les personnes avec des conditions mixtes (2++) et celles atteintes d'insuffisance cardiaque (2++), mais pourrait augmenter la mortalité chez les personnes atteintes de MPOC (2++). Toutefois, ce dernier résultat s'appuie sur un petit nombre d'études d'une durée possiblement trop courte (3 mois) pour bien en mesurer l'effet. Ces questionnements gagneraient à être approfondis par de nouvelles recherches. Une seule revue a rapporté des effets sur la qualité de vie et les résultats demeurent ténus. Toutefois, les interventions de télésanté ne semblent pas nuire à la qualité de vie des personnes (pas de différences, 2++) et pourraient même l'améliorer.

Finalement, la revue qui traitait de l'utilisation des technologies de domotique dans le milieu de la santé n'a identifié aucune étude correspondant à ses critères de recherche. Les données sont donc insuffisantes pour soutenir ou contester leur implantation dans ce contexte. Toutefois, à l'instar des auteurs de cette revue, notons le faible nombre d'études de qualité traitant de ce sujet de même que le manque de consensus, national ou international, sur la terminologie, la classification ou la taxonomie des appareils, des produits ou des modèles de services dans ce domaine.

En résumé, les interventions faisant appel à des technologies de télésanté, tant la télésurveillance que le soutien téléphonique semblent être globalement bénéfiques pour les personnes âgées vivant à domicile, surtout en ce qui a trait à l'utilisation des services et pour les personnes atteintes de MPOC. Tous les auteurs des revues consultées s'entendaient

---

toutefois pour dire que le nombre d'études est encore limité. Certains ajoutaient qu'il manque de consensus sur les définitions utilisées, que certains effets ont été peu explorés (l'impact sur les proches aidants), que d'autres montraient des faiblesses (qualité de vie), que certaines populations ont été exclues (personnes avec problèmes cognitifs) et que la composante télésanté est difficile à isoler des autres composantes des interventions. À l'heure actuelle, ces limites appellent à la prudence et la circonspection dans l'implantation de ce type de service.

### c) Références

- Bouman, A., van Rossum, E., Nelemans, P., Kempen, G., & Knipschild, P. (2008b). Effects of intensive home visiting programs for older people with poor health status: A systematic review. *BMC Health Services Research*, 8-74. doi:10.1186/1472-6963-8-74.
- Elkan, R., Kendrick, D., Hewitt, M., Robinson, J. J., Tolley, K., Blair, M., et al. (2000). The effectiveness of domiciliary health visiting: a systematic review of international studies and a selective review of the British literature. *Health Technology Assessment*, 4(13), i-v, 1-339.
- Elkan, R., Kendrick, D., Dewey, M., Hewitt, M., Robinson, J., Blair, M., et al. (2001). Effectiveness of home based support for older people: systematic review and meta-analysis. *British Medical Journal*, 323(7315), 719-725. doi:10.1136/bmj.323.7315.719.
- Frich, L. M. (2003). Nursing interventions for patients with chronic conditions. *Journal of Advanced Nursing*, 44(2), 137-153. doi:10.1046/j.1365-2648.2003.02779.x.
- Ham, C. (2006). Reducing unplanned admissions. What does the literature tell us? Dans *Health Services Management Centre (HSMC) (Ed.)*, (pp. 52). Birmingham: University of Birmingham.
- Huss, A., Stuck, A. E., Rubenstein, L. Z., Egger, M., & Clough-Gorr, K. M. (2008). Multidimensional preventive home visit programs for community-dwelling older adults: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences*, 63A(3), 298-307. doi:10.1093/gerona/63.3.298.
- Liebel, D. V., Friedman, B., Watson, N. M., & Powers, B. A. (2009). Review: review of nurse home visiting interventions for community-dwelling older persons with existing disability. *Medical Care Research & Review*, 66(2), 119-146. doi:10.1177/1077558708328815.
- Linertová, R., García-Pérez, L., Vázquez-Díaz, J. R., Lorenzo-Riera, A., & Sarría-Santamera, A. (2010). Interventions to reduce hospital readmissions in the elderly: in-hospital or home care. A systematic review. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, 17(6), 1167-1175. doi:10.1111/j.1365-2753.2010.01493.x.
- Markle-Reid, M., Browne, G., Weir, R., Gafni, A., Roberts, J., & Henderson, S. R. (2006a). Effectiveness and efficiency of home-based nursing health promotion for older people: a review of the literature. *Medical Care Research and Review*, 63(5), 531-569. doi:10.1177/1077558706290941.
- Martin, S., Kelly, G., Kernohan, W. G., McCreight, B., & Nugent, C. (2008). Smart home technologies for health and social care support. *Cochrane Database of Systematic Reviews*(4). doi:10.1002/14651858.CD006412.pub2.
- McLean, S., Nurmatov, U., Liu Joseph, L. Y., Pagliari, C., Car, J., & Sheikh, A. (2011). Telehealthcare for chronic obstructive pulmonary disease. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2011, (7), Art. No.: CD007718. doi:10.1002/14651858.CD007718.pub2.

- 
- McWilliam, C. L., Diehl-Jones, W. L., Jutai, J., & Tadrissi, S. (2000). Care delivery approaches and seniors' independence. *Canadian Journal on Aging / La Revue canadienne du vieillissement*, 19(Suppl. 1), 101-124. doi:10.1017/S0714980800014677.
- Parker, S., Peet, S., McPherson, A., Cannaby, A., Abrams, K., Baker, R., et al. (2002). A systematic review of discharge arrangements for older people. *Health Technology Assessment*, 6(4), 1-183, [PMID:12065067]
- Polisena, J., Tran, K., Cimon, K., Hutton, B., McGill, S., Palmer, K., et al. (2010a). Home telehealth for chronic obstructive pulmonary disease: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Telemedicine and Telecare*, 16(3), 120-127. doi:10.1258/jtt.2009.090812.
- Polisena, J., Tran, K., Cimon, K., Hutton, B., McGill, S., Palmer, K., et al. (2010b). Home telemonitoring for congestive heart failure: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Telemedicine and Telecare*, 16(2), 68-76. doi:10.1258/jtt.2009.090406.
- Steultjens, E. M. J., Dekker, J., Bouter, L. M., Jellema, S., Bakker, E. B., & Chm. (2004). Occupational therapy for community dwelling elderly people: a systematic review. *Age & Ageing*, 33(5), 453-460. doi:10.1093/ageing/afh174.
- Stuck, A. E., Egger, M., Hammer, A., Minder, C. E., & Beck, J. C. (2002). Home visits to prevent nursing home admission and functional decline in elderly people: systematic review and meta-regression analysis. *JAMA - Journal of the American Medical Association*, 287(8), 1022-1028. doi:10.1001/jama.287.8.1022.
- Tran, K., Polisena, J., Coyle, D., Coyle, K., Kluge, E.-H. W., Cimon, K., et al. (2008). *Home telehealth for chronic disease management* (No. 113). Ottawa: Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health.
- van Haastregt, J. C. M., Diederiks, J. P. M., van Rossum, E., de Witte, L. P., & Crebolder, H. F. J. M. (2000b). Effects of preventive home visits to elderly people living in the community: systematic review. *British Medical Journal*, 320(7237), 754-758. doi:10.1136/bmj.320.7237.754.

---

### 3. Question C.

Quelle est l'efficacité des interventions en réadaptation à domicile par rapport à celles en établissement (incluant en ambulatoire) pour améliorer l'autonomie fonctionnelle chez les personnes âgées?

#### a) Résultats obtenus

Sur les 5973 documents identifiés par les recherches bibliographiques, 883 ont été présélectionnés sur la base du titre, des mots clés et du résumé ou de la table des matières. Après consultation du texte complet, 56 ont été retenus. Le texte de l'un des documents présélectionnés n'a pas pu être consulté et évalué, car il a été impossible de l'obtenir. Six (6) documents ayant d'abord été rejetés en raison d'un manque d'information ont été récupérés grâce à l'obtention de l'information manquante dans les autres revues retenues. Après analyse, 11 revues ont été jugées comme pertinentes à la question de recherche et rencontrant tous les critères d'inclusion. Les résultats de l'une de ces revues ont été décrits dans deux articles (Early Supported Discharge Trialists [ESDT], 2005/Langhorne, 2005). Ces revues portent sur la réadaptation à domicile chez les personnes âgées :

- ayant subi un accident vasculaire cérébral (7 revues);
- ayant subi une fracture de la hanche (2 revues);
- ayant différentes conditions de santé (parmi celles priorisées par cette revue, voir les critères d'inclusion) (2 revues).

#### b) Conclusions et pistes de solution

Les principales conclusions concernant les effets des interventions sont résumées ici. Ces conclusions tiennent compte à la fois des résultats et des conclusions rapportées dans les revues, et de la qualité de la preuve qu'offrent ces revues. Les tableaux 10 et 11 figurant à l'Annexe L décrivent brièvement (en anglais) les revues incluses ainsi que leurs principaux résultats et conclusions.

#### Réadaptation à domicile pour les personnes ayant subi un accident vasculaire cérébral (AVC).

Sept revues présentées dans huit articles traitant de la réadaptation à domicile pour les personnes ayant subi un accident vasculaire cérébral (AVC) ont été identifiées (Britton, 2000; Anderson, 2002; Brady, 2005; ESDT, 2005/Langhorne, 2005; Ottawa Panel, 2006; Winkel, 2008; Hillier, 2010).

*Description des interventions* : Six revues, présentées dans sept articles, regroupent des interventions comprenant un programme de congé précoce avec services (*early supported discharge, ESD*) (Britton, 2000; Anderson, 2002; Brady, 2005; ESDT, 2005/Langhorne, 2005; Ottawa Panel, 2006; Winkel, 2008). Ces programmes sont habituellement constitués d'une équipe multidisciplinaire spécialisée mobile qui se réunit régulièrement. L'équipe peut être basée soit dans la communauté, soit à l'hôpital. L'intervention dure généralement 3 mois et l'intensité du suivi varie, bien que dans plusieurs études, les visites soient effectuées fréquemment au départ (quotidiennement), puis diminuées progressivement. Dans certains cas, le service infirmier est disponible 24 heures par jour.

Parmi ces six revues, trois évaluent en plus des interventions de réadaptation basées à domicile sans programme de congé précoce avec services (Britton, 2000; Brady, 2005; Ottawa

---

Panel, 2006). Une seule revue (Hillier, 2010) ne présente, pour les études retenues par notre synthèse, que des interventions n'ayant pas de programme de congé précoce avec services. Ces programmes de réadaptation sont le plus souvent multidisciplinaires, mais s'appuient parfois sur les services d'un seul professionnel (médecin ou physiothérapeute). Les interventions réalisées peuvent inclure des évaluations pré-congé, des plans de traitement et des réunions hebdomadaires d'équipe. D'intensité variable (de quotidien à 3 fois en 6 mois), ces programmes d'intervention se déroulent généralement sur une période d'environ 3 mois.

*Effets des interventions :* À l'analyse des résultats, il est possible d'avancer que les interventions de réadaptation à domicile menées par une équipe multidisciplinaire qui s'accompagnent du congé précoce avec services auprès de personnes ayant vécu des AVC diminuent les coûts des soins de santé (1+, 1+, 2+). Concernant l'utilisation des services, les résultats indiquent que la durée du séjour est écourtée lorsque les personnes reçoivent les traitements de réadaptation à domicile (2++, 2+). Les effets sur la santé des personnes atteintes sont à tout le moins comparables (1+, 1+, 2+), même si une revue a rapporté des résultats contradictoires (2+). Si la satisfaction et la qualité de vie des proches semblent comparables, il manque de recherche concernant les effets sur leur santé. Lorsque les interventions faites à domicile sans congé précoce avec services sont comparées aux pratiques usuelles, les résultats sur la santé semblent à tout le moins équivalents (2++, 2+, 1+), alors que ceux portant sur les coûts sont contradictoires (2+, 2+).

Il y aurait lieu d'encourager de nouvelles recherches sur le sujet afin de mieux cerner les composantes des interventions ayant effectivement un effet sur les personnes ayant subi un AVC et sur leurs aidants et d'établir auprès de quels sous-groupes (en fonction de l'âge, des comorbidités, de la présence de trouble cognitif, par exemple) elles s'avèrent les plus efficaces. Il y aurait aussi lieu d'étudier davantage certaines hypothèses émises par certains chercheurs voulant que les économies soient plus élevées lorsque des interventions de congé précoce sont offertes aux clientèles dont l'autonomie fonctionnelle est plus sévèrement atteinte. Enfin, il serait pertinent de valider l'information mentionnée par certains auteurs concernant la proportion de patients pouvant bénéficier des programmes de congé précoce avec services, qui pourraient se situer entre 25 % et 40 % (Anderson, 2002 : Langhorne 2005).

### Réadaptation post-fracture de la hanche

Deux revues portant sur des programmes de réadaptation réalisés à la suite d'une fracture de la hanche ont été identifiées (Toussant, 2005; Oliver, 2010).

*Description des interventions :* Dans une revue (Toussant, 2005), les interventions, lorsque décrites, se composaient soit de 4 à 5 visites effectuées par un physiothérapeute à domicile sur une période d'un mois, soit d'une stratégie multiple de réadaptation abordant les déficiences physiques modifiables (équilibre, force, démarche) et les activités de la vie quotidienne. Dans la seconde revue (Oliver, 2010), une étude évaluait le congé accéléré vers l'hôpital à domicile incluant un ensemble de services infirmiers et de réadaptation alors que l'autre étude se penchait sur une réadaptation à domicile comprenant 5 visites effectuées par un physiothérapeute.

*Effet des interventions :* Peu d'études ont évalué les effets de programmes de réadaptation à domicile pour les personnes âgées ayant subi une fracture de la hanche et leur qualité n'est pas optimale. Les revues tendraient à démontrer que les personnes avec une fracture de hanche ayant reçu un congé précoce présentaient des effets semblables à celles du groupe témoin. Ces programmes s'adressaient généralement à des personnes âgées qui

---

n'avaient pas beaucoup d'incapacités fonctionnelles avant la fracture. Ainsi, il est possible que les programmes de congé précoce ne conviennent qu'à une partie de la population ayant subi une fracture de hanche. L'impact de ces programmes sur la durée totale de séjour en établissement et à domicile est à documenter davantage. Étant donné le manque de données probantes publiées, la réadaptation à domicile des aînés ayant une fracture de la hanche avec ou sans congé précoce, bien que prometteuse, mérite d'être revisitée dans le cadre de nouvelles recherches recourant à des essais randomisés contrôlés.

### Réadaptation pour personnes avec conditions variées

Deux revues se sont intéressées aux effets et aux coûts de la réadaptation à domicile chez les personnes âgées (Ward, 2008; Shepperd, 2009b). Dans la revue de Shepperd (2009b), les personnes ayant subi un accident vasculaire cérébral (AVC), souffrant de maladie pulmonaire obstructive chronique (MPOC), ou ayant des conditions médicales aiguës sont particulièrement représentées.

*Description des interventions* : La réadaptation est décrite dans la revue de Ward *et al.* (2008) comme un processus visant à rétablir (*restore*) l'autonomie de la personne dans les aspects de la vie quotidienne qu'elle et ses proches jugent les plus pertinents. Un service de réadaptation y est décrit comme un système complexe composé de personnes, d'activités, de processus et d'interrelations qui permettent de répondre à un besoin exprimé. Cette revue visait à comparer les effets de la réadaptation dispensée auprès de personnes âgées dans des lieux différents. Dans la seconde revue, Shepperd *et al.* (2009b) évalue l'efficacité de l'hôpital à domicile (HaD), décrit comme un service dans lequel un traitement actif est offert au domicile du patient par des professionnels de la santé, pendant une période de temps limitée et pour une condition qui aurait autrement requis des soins en milieu hospitalier. Dans cette revue, l'HaD est utilisé dans le cadre d'un congé précoce.

*Effet des interventions* : Il y a absence de preuve pour encourager le développement de services de réadaptation à domicile pour personnes âgées par rapport à des services dans des milieux de soins de longue durée. Cette absence de preuve ne signifie aucunement que ce type de service soit inefficace. Cela prouve plutôt qu'il faut accroître le nombre d'études s'intéressant à la question et surtout leur qualité en ce qui a trait aux devis méthodologiques employés et à l'exhaustivité des informations qu'elles fournissent sur les interventions et l'environnement dans lequel elles se déroulent. Malgré que les approches à domicile restauratrices apparaissent logiques, il est primordial d'associer leur développement à des projets de démonstration ayant une forte composante évaluative. D'autre part, les interventions d'hôpital à domicile (HaD) présentées dans une revue (1++) et incluant des composantes de réadaptation effectuées par des physiothérapeutes ne permettent pas d'affirmer qu'elles soient efficaces pour améliorer l'autonomie fonctionnelle des personnes qui y participent.

### c) Références

Anderson, C., Ni Mhurchu, C., Brown, P. M., & Carter, K. (2002). Stroke rehabilitation services to accelerate hospital discharge and provide home-based care: An overview and cost analysis. *PharmacoEconomics*, 20(8), 537-552. doi:10.2165/00019053-200220080-00004.

- 
- Brady, B. K., McGahan, L., & Skidmore, B. (2005). Systematic review of economic evidence on stroke rehabilitation services. *International Journal of Technology Assessment in Health Care*, 21(1), 15-21. doi:10.1017/S0266462305050026.
- Britton, M., & Andersson, A. (2000). Home rehabilitation after stroke. Reviewing the scientific evidence on effects and costs. *International Journal of Technology Assessment in Health Care*, 16(3), 842-848. doi:10.1017/S0266462300102119.
- Early Supported Discharge Trialists [ESDT]. (2005). Services for reducing duration of hospital care for acute stroke patients. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2005(2), Art. No.: CD000443. doi:10.1002/14651858.CD000443.
- Hillier, S., & Inglis-Jassiem, G. (2010). Rehabilitation for community-dwelling people with stroke: Home or centre based? A systematic review. *International Journal of Stroke*, 5(3), 178-186. doi:10.1111/j.1747-4949.2010.00427.x.
- Langhorne, P., Dey, P., Woodman, M., Kalra, L., Wood-Dauphinee, S., Patel, N., et al. (2005). Is stroke unit care portable? A systematic review of the clinical trials. *Age & Ageing*, 34(4), 324-330. doi:10.1093/ageing/afi038.
- Oliver, D., Griffiths, R., Roche, J., & Sahota, O. (2010). Hip fracture. *Clin Evid (Online)*. 2010(pii), 1110.
- Ottawa Panel, Khadilkar, A., Phillips, K., Jean, N., Lamothe, C., Milne, S., et al. (2006). Ottawa panel evidence-based clinical practice guidelines for post-stroke rehabilitation. *Topics in Stroke Rehabilitation*, 13(2), 1-269.
- Shepperd, S., Doll, H., Broad, J., Gladman, J., Iliffe, S., Langhorne, P., et al. (2009b). Early discharge hospital at home. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2009(1), Art. No.: CD000356. doi:10.1002/14651858.CD000356.pub3.
- Toussant, E. M., & Kohia, M. (2005). Critical review of literature regarding the effectiveness of physical therapy management of hip fracture in elderly persons. *The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences*, 60(10), 1285-1291. doi:10.1093/gerona/60.10.1285.
- Ward, D., Drahota, A., Gal, D., Severs, M., & Dean, T. P. (2008). Care home versus hospital and own home environments for rehabilitation of older people. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2008(4), Art.No.: CD003164. doi:10.1002/14651858.CD003164.pub2.
- Winkel, A., Ekdahl, C., & Gard, G. (2008). Early discharge to therapy-based rehabilitation at home in patients with stroke: a systematic review. *Physical Therapy Reviews*, 13(3), 167-187. doi:10.1179/174328808X252091.

#### 4. Forces et limites

La réalisation d'une revue de revues dans un domaine aussi vaste que les soins à domicile donne accès aux résultats d'un grand nombre d'études. L'importance accordée à la recherche de littérature grise a laissé la place aux modèles innovants évalués par des organisations, qui ont parfois fait l'objet de rapports imposants, rigoureux et pertinents, mais qui n'ont pas été par la suite publiés sous forme d'article scientifique. Par ailleurs, le recours à une procédure systématique rigoureuse impliquant au moins deux évaluateurs réduit les risques de biais et augmente ainsi la validité des conclusions qui sont tirées de la synthèse des données issues des revues retenues. L'évaluation de la qualité des revues selon des critères précis permet d'accorder un poids différent aux résultats obtenus dans les revues. La synthèse systématique de revues systématiques permet donc non seulement d'identifier les interventions dont l'efficacité est appuyée par des données empiriques, mais aussi de déterminer la force de la preuve scientifique.

---

Cette synthèse systématique indique aux décideurs et aux gestionnaires les modèles à promouvoir et ceux qui devraient être davantage étudiés avant d'investir dans leur déploiement. Elle permet aussi d'orienter les études d'efficacité sur les interventions et les modalités d'intervention les plus prometteuses.

Cette revue comporte certaines limites. D'abord, les résultats recensés dépendent de la qualité des revues et de l'information qu'elles rapportent, en plus de la qualité des études qu'elles ont incluses. Les revues comportent souvent peu de détails concernant les interventions évaluées et ne nuancent pas toujours suffisamment les résultats des études qu'elles contiennent en fonction des risques de biais qu'elles comportent. Les résultats présentés dans les tableaux doivent donc être interprétés avec prudence et en tenant compte du résultat de l'évaluation de la qualité la revue (voir la colonne « hiérarchie de la preuve » des tableaux 7, 9 et 11 aux annexes J, K et L). Par exemple, le lecteur doit être prudent concernant les résultats et les conclusions des revues qui comprennent des risques de biais importants (soulignés par le signe « - » dans la cote de hiérarchie de la preuve). Cette synthèse de connaissances compte des études qui se retrouvent dans plus d'une revue, de sorte que la force de la preuve pour appuyer certaines conclusions pourrait être surestimée. L'hétérogénéité des interventions et des populations des études incluses implique qu'il est difficile de regrouper des preuves solides pour appuyer un type d'intervention en particulier. Une autre limite tient au fait que la recherche bibliographique a été réalisée au départ en ciblant d'entrée de jeu les soins à domicile. Des questions de recherche portant sur les soins à domicile ont ensuite été identifiées par le comité consultatif. De la sorte, les revues retenues pour la question de recherche portant sur le congé n'incluent probablement pas toutes celles qui l'auraient été en recherchant spécifiquement les études portant sur le congé, indépendamment de la présence requise de soins à domicile. Certains mots-clés plus précis auraient pu être utilisés pour effectuer les recherches bibliographiques, si elles avaient été réalisées après l'identification des questions. Par ailleurs, il est possible que la définition des soins à domicile utilisée (interventions réalisées au moins en partie à domicile ou impliquant de la coordination ou de la transition chez des clientèles spécifiquement identifiées comme recevant des soins à domicile) ait eu pour effet d'écartier des études pertinentes. Finalement, notons que l'amélioration des soins usuels en gériatrie survenue au cours des deux dernières décennies peut contribuer à l'absence de différences significatives observées dans plusieurs études, puisque la différence entre ces soins et les interventions à l'étude s'avèrent probablement moins grandes en 2010 qu'en 1980.

---

## PARTIE E - PISTES DE RECHERCHE

### 1. Pistes de recherche

Les résultats de cette synthèse de connaissances permettent d'identifier plusieurs pistes pour les recherches futures et orienter les études d'efficacité sur les interventions et modalités d'intervention les plus prometteuses. Parmi ces pistes de recherche figurent celles d'étudier

- l'efficacité
  - des visites à domicile par des équipes inter/multidisciplinaires
  - des évaluations à domicile en ergothérapie
  - des stratégies de communication entre les différentes interfaces
  - de la télésanté
  - des services de pharmacie
  - des interventions de coordination sous la responsabilité des intervenants sociaux
- l'effet des interventions
  - chez les personnes ayant des déficits cognitifs
  - chez les proches aidants
  - sur la qualité de vie des patients et des proches
- l'impact des
  - composantes (processus) des interventions
  - modalités d'application
  - stratégies de communication
- les clientèles qui bénéficient le plus des interventions
- les interventions réalisées par différents professionnels (autres professionnels que les infirmières)

Par ailleurs, les moyens les plus efficaces de répondre aux besoins d'information des décideurs et des gestionnaires en termes de données probantes doivent tenir compte du contexte afin de privilégier la réalisation d'études primaires, de revues systématiques, de revues de revues systématiques ou encore d'un survol de littérature (« *scoping* »).

### 2. Pistes de solutions

La réalisation d'études primaires qui sont a) conçues en partenariat avec des décideurs, des gestionnaires et des intervenants du domaine des soins à domicile, b) rigoureuses sur le plan méthodologique, et c) élaborées spécifiquement pour examiner les processus, permettrait d'optimiser les informations pratiques tirées des recherches futures. Des études multicentriques faciliteraient peut-être le recrutement d'un nombre plus élevé de participants de même que l'utilisation de connaissances et d'expériences provenant de différents milieux. Il pourrait aussi être pertinent de cibler les clientèles le plus à risque afin

---

de faire ressortir davantage les effets des interventions et d'investir les ressources là où les besoins sont les plus importants.

Le recours à des données probantes est un des éléments importants, mais pas le seul, qui entrent en jeu lors de la prise de décision en regard de la planification et de l'organisation des services de santé. La présente synthèse des connaissances basée sur une revue de revues systématiques a permis de confirmer le grand nombre d'études publiées. La méthodologie décrite illustre bien ce à quoi réfère la notion de « systématique » et ce qu'elle impose, dont la nécessité d'explorer plusieurs banques de données, d'impliquer deux personnes pour la sélection et l'évaluation de la qualité des revues et de recourir à des tiers pour établir un consensus. Cette méthodologie implique un investissement de temps et d'argent relativement considérable.

Plusieurs enseignements émanent de la démarche suivie dont voici les principaux. Un premier enseignement, qui est apparu malgré des efforts faits en ce sens lors de l'exercice d'atteinte de consensus, est de retenir une question la plus précise possible permettant de restreindre la recherche à un objet très spécifique. Un deuxième enseignement est de bien déterminer avec les partenaires si l'intention est d'obtenir un survol de la littérature ou une revue systématique. Si le but poursuivi en est un d'exploration des interventions possibles plutôt que d'identification des interventions efficaces, la revue de portée (« *scoping* » review) est à privilégier. En effet, il requiert moins de temps et moins d'argent étant donné que l'évaluation de la qualité des études incluses et l'élément « systématique » sont beaucoup moins élaborés.

La plupart des revues systématiques retenues dans la présente synthèse reprochaient le manque de description des interventions dans les études primaires. Les contraintes de publication font probablement en sorte que l'espace requis est limité pour bien décrire l'intervention et son implantation à même un article dont l'objectif est d'en évaluer l'efficacité ou le rapport coût/efficacité/bénéfice. Il apparaît plus difficile de remédier à ce problème avec une revue de revues systématiques. Il faudrait alors juger de la pertinence de réaliser une revue systématique d'études primaires, où des contacts seraient faits avec les auteurs afin de mieux décrire les interventions réalisées. La question abordée devra alors être très précise et ne porter que sur un seul type d'intervention.

La revue de revues demeure très pertinente pour étudier la force de la preuve lorsqu'une question de recherche est très précise et que quelques revues systématiques ont déjà été réalisées sur le sujet.

---

## PARTIE F - ACTIVITÉS DE TRANSFERTS ET DE DIFFUSION DES RÉSULTATS

Les résultats ont été diffusés lors d'une activité de transfert de connaissances organisée par le Fonds de recherche Société et culture du Québec, qui s'est tenue à Québec le 4 mai 2012. Quatre-vingt-dix (90) personnes y ont assisté, en personne ou à partir de 20 sites de visioconférence situés un peu partout au Québec. Les participants provenaient du ministère de la Santé et des Services sociaux, de plusieurs agences de santé et de services sociaux, de centres de santé et de services sociaux et d'un centre régional de santé et de services sociaux.

Le rapport et les annexes seront accessibles librement et gratuitement via deux sites Web : le site privé du CEVQ : [www.cevq.ca](http://www.cevq.ca) (sommaire grand public) et le site institutionnel du CHA, section « Documentation » du CEVQ: [www.cha.quebec.qc.ca/cevq](http://www.cha.quebec.qc.ca/cevq) (rapport complet). Un résumé sera aussi diffusé sur le bulletin de veille électronique du Réseau sur le vieillissement et les changements démographiques du ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec (<http://wpp01.msss.gouv.qc.ca/appl/k30/default.asp>).

Le résumé de la synthèse (incluant le lien électronique vers le rapport complet) sera également acheminé par voie électronique aux utilisateurs des connaissances au MSSS (via les membres du comité de suivi) de même qu'aux CSSS de la province et à l'Association québécoise d'établissements de santé et services sociaux (AQESSS).

Des résultats préliminaires ont été présentés à la 41<sup>e</sup> Réunion scientifique et éducative annuelle de l'Association canadienne de gérontologie qui s'est tenue à Ottawa en octobre 2011 (Bédard, 2011). D'autres congrès seront ciblés dont celui de l'AQESSS qui se tiendra du 15 au 17 mai 2013 à Montréal et celui sur les soins à domicile de l'Association canadienne de soins et services à domicile (ACSSD), aussi en 2013.

### Références

Bédard, A., Martin, M., Tourigny, A., Laurin, D., Durand, P. J., Bonin, L., et al. (2011, Octobre). *Addressing the needs of home care evidence-based practices of healthcare providers and policymakers: an overview of systematic reviews [poster]*. Paper presented at the 41<sup>e</sup> Réunion scientifique et éducative annuelle de l'ACG et 4<sup>e</sup> Congrès panaméricain., Ottawa, Ontario.



---

## PARTIE G - ANNEXES



## ANNEXE A. ÉTAT DES CONNAISSANCES

Une consultation préliminaire pour la période 2000-2009 de quelques-unes des banques de données et de quelques sites WEB couramment utilisés (PubMed, Ageline, CINAHL, Cochrane Library, CRD database, Info-Vieillesse [MSSS]) révèle la grande étendue du champ des soins à domicile (SAD). Les publications sont très nombreuses et diversifiées, tant du côté de la littérature scientifique que grise. Elles peuvent porter sur certains éléments du continuum de soins allant de la prévention aux soins palliatifs ou sur l'ensemble (ex : réseaux de services intégrés). De plus, elles peuvent concerner une clientèle particulière, des problèmes spécifiques ou encore viser certaines disciplines selon les divers éléments du continuum. Des publications font des distinctions selon le genre et plusieurs font référence à des technologies de l'information et de la communication (TIC) disponibles pour tout ou pour une partie du continuum, d'où leur caractère transversal (Tableau 1). Voici quelques exemples pour illustrer la variété et l'étendue des objets en lien avec le continuum de SAD.

Tableau 1. Soins à domicile dans les diverses étapes d'un continuum de soins et traitements.

Continuum	Prévention	Soins aigus	Réadaptation	Soins long terme	Soins palliatifs	Intégration des services, Politiques
<b>Clientèles visées</b>						
Enfants < 1 an	x	x	x			
Jeunes < 18 ans	x	x	x	x	x	
Adultes	x	x	x	x	x	
Pers. âgées	x	x	x	x	x	x
<b>Problèmes</b>						
Dysphagie			x	x	x	
Soin de plaies		x		x		
Prob.dermato		x				
MPOC	x	x	x	x		
Diabète	x					
Ins. Cardiaque	x	x	x			
AVC		x	x	x	x	
Fractures	x	x	x			
Cancer	x	x			x	
↓ autonomie	x		x	x		x
<b>Disciplines concernées</b>						
Médecine	x	x		x		
Sciences infirmières	x	x		x	x	
Pharmacie		x		x	x	
Gestion de cas	x	x	x	x	x	x
Physiothérapie	x	x	x	x		
Ergothérapie	x	x	x	x		
Inhalothérapie		x		x		
Nutrition	x			x		
Services? Sociaux	x	x		x	x	
Psychologie			x	x		
<i>Dimensions transversales à tous les éléments :</i>						
<i>Genre ; Technologies de l'information (ex : télémontoring, télésoins, aides à la décision)</i>						
x : présence recensée de littérature scientifique ou grise en lien avec les soins à domicile						

---

En prévention, plusieurs revues systématiques, dont certaines incluent une méta-analyse, ont été réalisées touchant les visites préventives à domicile auprès de personnes âgées fragiles. Certains pays en ont même fait un programme national (Japon, Danemark, Australie) alors que d'autres l'ont abandonné après l'avoir mis en place (Grande-Bretagne) (Bouman, 2008b). Les dernières données probantes publiées semblent remettre en question de tels programmes en raison de l'absence de bénéfices sur l'état de santé (Bouman, 2008b) et le recours aux services (Huss, 2008).

Pour les soins aigus/court terme, les SAD prodigués par des professionnels peuvent être dispensés dans un contexte d'hôpital à domicile. Les programmes cherchant à éviter une hospitalisation montrent des résultats comparables à ceux en hôpital alors que ceux visant le retour précoce à domicile post-hospitalisation (Shepperd, 2009a; Shepperd, 2009b) ne montrent pas en général de meilleurs résultats sur la santé et le recours aux services sauf une diminution significative de l'hébergement.

En réadaptation, une revue Cochrane vient d'être publiée sur l'efficacité de différents lieux (réadaptation à l'hôpital, en établissement autre que l'hôpital ou à domicile) (Ward, 2008). Cette synthèse aide à comprendre l'état de la situation, ce qu'on connaît et ce qui demeure à explorer, et à mieux en saisir la complexité auprès des personnes âgées. En soins de longue durée, la gestion des maladies chroniques est l'objet de nombreuses publications. Le rôle des infirmières et des médecins de première ligne y est particulièrement important pour des maladies chroniques telles que l'insuffisance cardiaque, l'insuffisance respiratoire chronique, le diabète (Bras, 2006).

En soins palliatifs, une revue systématique récente dont plus de la moitié des recherches recensées se déroulaient au domicile conclut que les données probantes disponibles ne permettent pas encore d'appuyer la création d'équipes spécialisées et que des recherches additionnelles doivent être entreprises en étant axées sur les différents programmes (domicile, clinique ambulatoire etc.) (Zimmermann, 2008). Une autre revue systématique compare les différents modes d'organisation de soins de fin de vie (Thomas, 2006). Un protocole dans le cadre de la Collaboration Cochrane portant sur les interventions pour améliorer la continuité des soins chez les patients atteints de cancer est en cours de réalisation par des chercheurs de Québec (Aubin, 2009).

En regard de l'intégration des services, les modèles de coordination (PRISMA : Programme de recherche sur l'intégration des services pour le maintien de l'autonomie) (Hébert, 2010) et d'intégration complète (SIPA : Services intégrés pour les personnes âgées) (Béland, 2006) ont été développés, implantés et évalués au Québec. Plusieurs autres recherches évaluatives ont été menées aux États-Unis et en Europe et des revues systématiques ont été produites (Johri, 2003). Les résultats semblent supporter un impact positif des réseaux de services intégrés sur l'utilisation des services de santé et le déclin de l'autonomie fonctionnelle. Les technologies de l'information et de la communication (TIC) peuvent jouer un rôle dans toutes les composantes du continuum de soins. Déjà des synthèses de littérature ont été réalisées au plan canadien (Tran, 2008) et québécois (Lehoux, 2004).

La littérature scientifique et grise touchant les soins à domicile est donc considérable compte tenu que le champ lui-même des SAD touche toutes les composantes du continuum de soins, en allant de la prévention aux soins en fin de vie. Le survol qui en a été fait illustre bien la pertinence de revoir de façon systématique les évidences déjà synthétisées touchant les modèles ou approches innovantes de SAD.

---

## Références

- Aubin, M., Giguère, A., Verreault, R., Fitch, M. I., & Kazanjian, A. (2009). Interventions to improve continuity of care in the follow-up of patients with cancer (Protocol). *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (1), CD007672. doi:10.1002/14651858.CD007672.
- Béland, F., Bergman, H., Lebel, P. P., Clarfield, A. M., Tousignant, P., Contandriopoulos, A.-P., et al. (2006). A system of integrated care for older persons with disabilities in Canada : Results from a randomized controlled trial. *The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences*, 61(4), 367-373. doi:10.1093/gerona/61.4.367.
- Bouman, A., van Rossum, E., Nelemans, P., Kempen, G., & Knipschild, P. (2008b). Effects of intensive home visiting programs for older people with poor health status: A systematic review. *BMC Health Services Research*, 8-74. doi:10.1186/1472-6963-8-74.
- Bras, P.-L., Duhamel, G., & Gras, E. (2006). *Améliorer la prise en charge des malades chroniques : les enseignements des expériences étrangères de «disease management»*. France: Inspection générale des affaires sociales.
- Hébert, R., Raïche, M., Dubois, M.-F., Gueye, N. R., Dubuc, N., Tousignant, M., et al. (2010). Impact of PRISMA, a coordination-type integrated service delivery system for frail older people in Quebec (Canada): A quasi-experimental study. *Journal of Gerontology: Social Sciences*, 65B(1), 107-118. doi: 10.1093/geronb/gbp027
- Huss, A., Stuck, A. E., Rubenstein, L. Z., Egger, M., & Clough-Gorr, K. M. (2008). Multidimensional preventive home visit programs for community-dwelling older adults: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences*, 63A(3), 298-307. doi:10.1093/gerona/63.3.298.
- Johri, M., Béland, F., & Bergman, H. (2003). International experiments in integrated care for the elderly: A synthesis of the evidence. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 18, 222-235. doi: 10.1002/gps.819
- Lehoux, P., Law, S., & Agence d'évaluation des technologies et des modes d'intervention en santé (AETMIS). (2004). *Les technologies de soins à domicile: enjeux de l'organisation et de la prestation des services au Québec*. Montréal: Boothroyd L.
- Shepperd, S., Doll, H., Angus, R. M., Clarke, M. J., Iliffe, S., Kalra, L., et al. (2009a). Avoiding hospital admission through provision of hospital care at home. *Canadian Medical Association Journal*, 180(2), 175-182. doi: 10.1503/cmaj.081491
- Shepperd, S., Doll, H., Broad, J., Gladman, J., Iliffe, S., Langhorne, P., et al. (2009b). Early discharge hospital at home. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2009(1), Art. No.: CD000356. doi:10.1002/14651858.CD000356.pub3.
- Thomas, R. E., Wilson, D., & Sheps, S. (2006). A literature review of randomized controlled trials of the organization of care at the end of life. *Canadian Journal on Aging*, 25(3), 271-293.
- Tran, K., Polisena, J., Coyle, D., Coyle, K., Kluge, E.-H. W., Cimon, K., et al. (2008). *Home telehealth for chronic disease management* (No. 113). Ottawa: Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health.
- Ward, D., Drahota, A., Gal, D., Severs, M., & Dean, T. P. (2008). Care home versus hospital and own home environments for rehabilitation of older people. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (4), CD003164. doi:10.1002/14651858.
- Zimmermann, C., Riechelmann, R., Krzyzanowska, M., Rodin, G., & Tannock, I. (2008). Effectiveness of specialized palliative care: A systematic review. *Journal of the American Medical Association*, 299(14), 1698-1709. doi: 10.1001/jama.299.14.1698



---

**ANNEXE B.**  
**QUESTIONS DE RECHERCHE IDENTIFIÉES ET PRIORISÉES**  
**LORS DE L'EXERCICE D'ATTEINTE DE CONSENSUS (TRIAGE)**

Questions identifiées par le Ministère de la Santé et des Services  
sociaux du Québec (MSSS) et des centres de santé et de services sociaux (CSSS)

Priorité MSSS : 1; Priorité CSSS : 1

Quels sont les mécanismes les plus efficaces de transition et de coordination (incluant la coordination des services professionnels – liaison, transfert d'information, etc.), entre le domicile et a) les centres hospitaliers (unités de soins), b) l'urgence, ou c) les médecins de famille pour améliorer la qualité et la continuité des services chez les clientèles âgées avec des besoins de longue durée liés aux pertes d'autonomie liées au vieillissement, aux maladies neurodégénératives et aux maladies chroniques (MPOC, maladies cardio-vasculaires, diabète)?

Priorité MSSS : 2; Priorité CSSS : 5

Quelles sont les meilleures pratiques et stratégies cliniques (ex. interdisciplinarité) auprès de la clientèle adulte et âgée avec des besoins de longue durée (ex : perte d'autonomie liée au vieillissement) pour diminuer le recours à l'urgence, à l'hospitalisation et à l'hébergement, améliorer la qualité des soins à domicile ou améliorer ou maintenir l'autonomie fonctionnelle?

Les disciplines/domaines suivant(e)s seront considéré(e)s dans cet ordre de priorité : Soins infirmiers, réadaptation, psychosocial, pharmacie, nutrition.

Priorité MSSS : 3; Priorité CSSS : 7

Quelle est l'efficacité des interventions en réadaptation à domicile par rapport à celles en établissement (incluant en ambulatoire) pour améliorer l'autonomie fonctionnelle chez les personnes âgées?

Au besoin, les clientèles présentant les problématiques suivantes seront priorisées : AVC, fracture de la hanche, prothèses de hanche ou de genou.

Au besoin, les disciplines suivantes seront examinées dans cet ordre de priorité : Réadaptation physique (physiothérapeutes et techniciens en réadaptation physique), ergothérapie.

Priorité MSSS : 4; Priorité CSSS : 10

Quels sont les moyens (ex : stratégies de changement de pratiques) les plus efficaces pour intégrer les données probantes à la pratique clinique afin d'améliorer les soins à domicile (entre autres l'état de santé ou les processus clinico-administratifs)?

Au besoin, les disciplines/domaines suivant(e)s seront considéré(e)s dans cet ordre de priorité : soins infirmiers, réadaptation, psychosocial, pharmacie, nutrition

---

Au besoin, la clientèle des personnes en perte d'autonomie liée au vieillissement sera priorisée.

Priorité MSSS : 5; Priorité CSSS : 8

Quels sont les modèles ou les moyens les plus efficaces pour favoriser l'interdisciplinarité dans les soins à domicile?

Au besoin, la clientèle des personnes en perte d'autonomie liée au vieillissement sera priorisée.

Question identifiée par le MSSS seulement

Priorité : 6

Quels sont les moyens les plus efficaces pour assurer le développement de l'expertise en pratique de soins à domicile chez les personnes ayant des maladies chroniques (MPOC, maladies cardio-vasculaires, diabète)?

Questions identifiées par les CSSS seulement

Priorité : 2

Quels sont les effets (efficacité et efficience) des visites préventives, de surveillance ou de relances préventives téléphoniques auprès des personnes âgées de 75 ans et plus vivant à domicile (par rapport à ne pas avoir de telles visites) pour améliorer l'autonomie fonctionnelle et la qualité de vie, diminuer le recours à l'urgence et à l'hospitalisation, diminuer l'hébergement?

Priorité : 3

Quels sont les modèles (ex : suivis systématiques de première ligne) qui ont été mis en place et qui sont probants, pour le dépistage, le traitement et le suivi des personnes ayant des déficits cognitifs (avec ou sans problèmes du comportement) afin d'assurer le maintien de ces personnes dans leur milieu de vie le plus longtemps possible et en toute sécurité?

Priorité : 4

Quelles sont les approches de détermination de priorité de services les plus efficaces pour favoriser l'accès aux services des personnes (adultes et personnes âgées) en perte d'autonomie?

Priorité : 6

Quels sont les modèles et les approches les plus efficaces et efficients de gestion de cas pour améliorer la continuité et la coordination des services chez les personnes en perte d'autonomie (adultes et aînés)?

Priorité : 9

Quels sont les meilleurs modèles de soins palliatifs en milieu rural et en milieu urbain pour améliorer la qualité de vie des personnes en fin de vie et de leurs proches?

---

Questions supplémentaires (non priorisées)

Quels sont les modèles les plus efficaces et efficaces pour favoriser l'accès à l'adaptation du domicile des personnes en perte d'autonomie?

Quels sont les effets des normes émises par les ordres professionnels sur l'organisation du travail des dits professionnels et l'accessibilité des services qu'ils prodiguent aux clients?

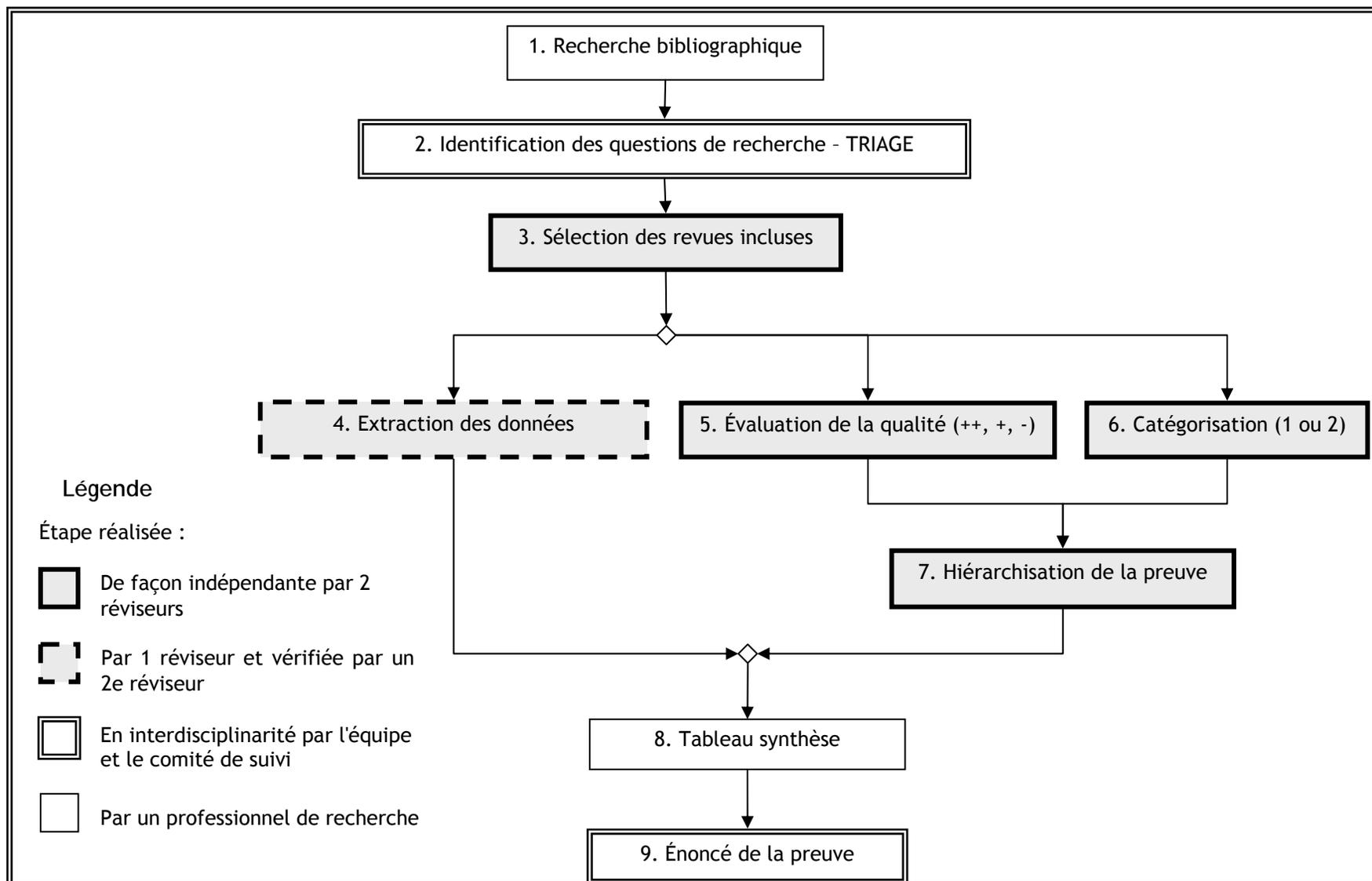


---

**ANNEXE C.  
RÉSUMÉ DE LA MÉTHODOLOGIE**



Figure 1. Résumé de la méthodologie





**ANNEXE D.**  
**LISTE DES BANQUES DE DONNÉES ET DES SITES WEB CONSULTÉS**

*Tableau 2. Liste des banques de données et des sites web consultés lors de la recherche bibliographique*

Banque de donnée ou portail	Site de la recherche
Pubmed (inclut Medline)	Pubmed (hébergé par National Institute of Health; <a href="http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed">http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed</a> )
Embase	Embase (Embase.com)
Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL)	EBSCO Host
PsycINFO et PsyArticles	APA PsychNET
Psychology and Behavioral Sciences Collection	EBSCO Host
AgeLine	CSA (de Proquest) en 2010; EBSCO Host en 2011
Sociological Abstracts	CSA (de ProQuest)
Social Services Abstracts	CSA (de ProQuest)
Cochrane Database of Systematic Reviews	The Cochrane Library (par Wiley; <a href="http://onlinelibrary.wiley.com/o/cochrane/cochrane_search_fs.html">http://onlinelibrary.wiley.com/o/cochrane/cochrane_search_fs.html</a> )
Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (DARE)	The Cochrane Library (par Wiley; <a href="http://onlinelibrary.wiley.com/o/cochrane/cochrane_search_fs.html">http://onlinelibrary.wiley.com/o/cochrane/cochrane_search_fs.html</a> )
Health Technology Assessment Database (HTA)	The Cochrane Library (par Wiley; <a href="http://onlinelibrary.wiley.com/o/cochrane/cochrane_search_fs.html">http://onlinelibrary.wiley.com/o/cochrane/cochrane_search_fs.html</a> )
NHS Economic Evaluation Database	The Cochrane Library (par Wiley; <a href="http://onlinelibrary.wiley.com/o/cochrane/cochrane_search_fs.html">http://onlinelibrary.wiley.com/o/cochrane/cochrane_search_fs.html</a> )
The Campbell Library	Campbell Collaboration Library of Systematic Reviews ( <a href="http://www.campbellcollaboration.org/library.ph">http://www.campbellcollaboration.org/library.ph</a> )

Banque de donnée ou portail	Site de la recherche
Database of promoting health effectiveness reviews (DoPHER)	DoPHER (hébergé par EPPI-Centre; <a href="http://eppi.ioe.ac.uk/webdatabases/Intro.aspx?ID=2">http://eppi.ioe.ac.uk/webdatabases/Intro.aspx?ID=2</a> )
Proquest - Dissertations and thesis	ProQuest
Canadian Health Technologies Assessment	Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health (CADTH)
Evidence Library de EPPI-Centre	The Evidence for Policy and Practice Information and Coordinating Centre (EPPI-Centre); <a href="http://eppi.ioe.ac.uk/cms/Default.aspx?tabid=61&amp;language=en-US">http://eppi.ioe.ac.uk/cms/Default.aspx?tabid=61&amp;language=en-US</a> )
NHS Evidence - Systematic review	Fourni par National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE; <a href="http://www.evidence.nhs.uk/default.aspx">http://www.evidence.nhs.uk/default.aspx</a> )
NHS Evidence - Guidelines	Fourni par National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE; <a href="http://www.evidence.nhs.uk/default.aspx">http://www.evidence.nhs.uk/default.aspx</a> )
Bibliothèque de CORDIS	Community Research and Development Information Service (CORDIS; <a href="http://cordis.europa.eu/library/fr/home.html">http://cordis.europa.eu/library/fr/home.html</a> )
Library & Information Networks for Knowledge Database de World Health Organization's library database (WHOLIS)	World Health Organization ( <a href="http://dosei.who.int/uhtbin/cgiirsi/l0SuyJ5l1j/20000010/60/495/X">http://dosei.who.int/uhtbin/cgiirsi/l0SuyJ5l1j/20000010/60/495/X</a> )
System for Information on Grey Literature in Europe (OpenSIGLE)	Géré par l'Institut de l'Information Scientifique et Technique (INIST; <a href="http://opensigle.inist.fr/">http://opensigle.inist.fr/</a> )
The King's Fund Library Database	The King's Fund ( <a href="http://kingsfund.koha-ptfs.eu/">http://kingsfund.koha-ptfs.eu/</a> )
National Guidelines Clearinghouse (NGC)	Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ; <a href="http://www.guideline.gov/index.aspx">http://www.guideline.gov/index.aspx</a> )
Guidelines du Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN)	SIGN ( <a href="http://www.sign.ac.uk/guidelines/index.html">http://www.sign.ac.uk/guidelines/index.html</a> )
Catalogue de l'ICIST (collection de l'ICIST-CNRC)	Conseil national de recherches Canada ( <a href="http://cisti-icist.nrc-cnrc.gc.ca/fra/services/icist/catalogue/index.html">http://cisti-icist.nrc-cnrc.gc.ca/fra/services/icist/catalogue/index.html</a> )
Santécom	Institut national de santé publique du Québec ( <a href="http://www.santecom.qc.ca">http://www.santecom.qc.ca</a> )
Catalogue en direct de la bibliothèque ministérielle de Santé Canada	Santé Canada ( <a href="http://204.50.92.25/Health_Canada_English/Enhsearch.asp">http://204.50.92.25/Health_Canada_English/Enhsearch.asp</a> )

Banque de donnée ou portail	Site de la recherche
Agence de la santé publique du Canada	Agence de la santé publique du Canada ( <a href="http://recherche-search.gc.ca/s_r?t3mpl1t34d=1&amp;s5t34d=phac&amp;l7c1l3=fra">http://recherche-search.gc.ca/s_r?t3mpl1t34d=1&amp;s5t34d=phac&amp;l7c1l3=fra</a> )
Réseau informatisé des bibliothèques gouvernementales du Québec - CUBIQ	Réseau informatisé des bibliothèques gouvernementales du Québec (CUBIQ; <a href="http://www.cubiq.ribg.gouv.qc.ca/zones/">http://www.cubiq.ribg.gouv.qc.ca/zones/</a> )
Base de données du Réseau sur le vieillissement et les changements démographiques (RVCD)	RVCD - Ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec ( <a href="http://wpp01.msss.gouv.qc.ca/appl/k30/K30RechAv.asp">http://wpp01.msss.gouv.qc.ca/appl/k30/K30RechAv.asp</a> )
Base de données de KUUC	Knowledge Utilization - Utilisation des connaissances (KUUC) - Chaire sur le transfert de connaissances et l'innovation ( <a href="http://kuuc.chair.ulaval.ca/english/index.php">http://kuuc.chair.ulaval.ca/english/index.php</a> )
Portail Documentation de Santé Montérégie	Portail Santé Montérégie ( <a href="http://www.santemonteregie.qc.ca/portail/documentation/liste/index.fr.html">http://www.santemonteregie.qc.ca/portail/documentation/liste/index.fr.html</a> )
Home and Community Care Digest	Longwoods ( <a href="http://www.longwoods.com">www.longwoods.com</a> )
Canadian Home Care Association/Association canadienne de soins et services à domicile	Canadian Home Care Association/Association canadienne de soins et services à domicile ( <a href="http://www.cdnhomecare.ca/content.php?sec=3">http://www.cdnhomecare.ca/content.php?sec=3</a> )
The New York Academy of Medicine (NYAM) Library's Online Catalog - Section "Grey Literature Report"	The New York Academy of Medicine (NYAM); <a href="http://nyam.waldo.kohalibrary.com/">http://nyam.waldo.kohalibrary.com/</a> )
USA government for Science - Government Science Portal	<a href="http://science.gov">science.gov</a>



**ANNEXE E.**  
**MOTS CLÉS UTILISÉS ET EXEMPLE DE STRATÉGIE DE RECHERCHE**

**Mots clés utilisés**

Pour plusieurs banques de données scientifiques, un filtre a été utilisé pour identifier les revues systématiques. Lorsque disponibles, des filtres déjà élaborés ont été utilisés. Si aucun filtre n'est disponible pour une base de données, les filtres existants ont été adaptés

*Tableau 3. Liste des mots clés utilisés pour les recherches en langue anglaise*

	Home care	Filtre pour identifier les revues systématiques
Pubmed (incluant Medline)	home care services home care agencies house calls	Health Evidence Bulletins
Embase (Embase.com)	home care health visitor	BMJ Evidence Center
CINHAL (Sur EBSCO)	home health care+ home health agencies home health care information systems	SIGN
PsycINFO (sur PsycNET)	home care home care personnel home visiting programs	Health Evidence Bulletins
Ageline (sur CSA)	home care home care agencies home health care home care workers visiting nurses	Health Evidence Bulletins - filtre de PsycINFO adapté pour la recherche dans CSA
Texte libre	home care* homecare* home-care* home health care or home healthcare or home-healthcare home health agencies or home health agency house calls domiciliary care health visitor* visiting nurse* nurse visit* home rehab* hospital at home home nurs* or home-nurs* telehealth or tele-health telenursing telecare or tele-care telehomecare or tele-homecare or telehome-care home telemedicine or home tele-medicine home telemonitoring or home tele-monitoring medical home mobile health units	

	Home care	Filtre pour identifier les revues systématiques
	home based care home-based care ( home based or home-based or in-home or domicile or home visit*) and (rehab* or therap* or treatment or testing or health personnel or health professional* or health care professional* or healthcare professional* or physical* or physician* or psycholog* or psychiatr* or social worker* or social work or pharmacy or pharmaci* or nutritionist* or speech-language pathologist or patient care team* or case management or case manager* or liaison nurse* or collaborative practice* or collaborative care or nurse-led follow-up or interdisciplinary care or interdisciplinary team*or interdisciplinary care team* or team care or multi agency working or inter agency working or multi professional working or interprofessional working or multidisciplinary team* or multidisciplinary care team* or interdisciplinary treatment approach* or telemedicine or tele-medicine or telecommunication or tele-communication or telemonitoring or tele-monitoring	
Limites	Date : 1995-2009 Langue : Anglais ou français Groupe d'âge : 18 ans et plus	

*Tableau 4. Liste des mots clés utilisés pour les recherches en langue française (littérature grise, sites gouvernementaux)*

Soins à domicile
Soins ET domicile
Télésanté ou télé-santé
Télé-médecine ou télé-médecine
Télésoins ou télé-soins
Revues
Revue de littérature ou revue ou littérature
Synthèse
Examen des connaissances
Revue systématique ou systématique
Rapport

---

## Stratégie de recherche PUBMED<sup>5</sup>

1. home care services[Mesh]
2. home care agencies[Mesh]
3. house calls[Mesh]
4. "home care"[tiab] OR "home cares"[tiab] OR "homecare"[tiab] OR "home-care"[tiab] OR "home-cares"[tiab] OR "domiciliary care"[tiab] OR "home health care"[tiab] OR "home healthcare"[tiab] OR "home-healthcare"[tiab] OR "home health agencies"[tiab] OR "home health agency"[tiab] OR "health visitor"[tiab] OR "health visitors"[tiab] OR "house calls"[tiab] OR "visiting nurses"[tiab] OR "visiting nurse"[tiab] OR "nurse visit"[tiab] OR "nurse visits"[tiab] OR "telehealth"[tiab] OR tele-health[tiab] OR "telenursing"[tiab] OR telecare[tiab] OR tele-care[tiab] OR telehomecare[tiab] OR tele-homecare[tiab] OR telehome-care[tiab] OR "home telemedicine"[tiab] OR "home tele-medicine"[tiab] OR "home telemonitoring"[tiab] OR "home tele-monitoring"[tiab] OR "medical home"[tiab] OR "home nursing"[tiab] OR "home nurse"[tiab] OR "home-nurses"[tiab] OR "home-nursing"[tiab] OR "home based care"[tiab] OR "home-based care"[tiab] OR "mobile health units"[tiab] or "mobile health unit"[tiab] OR "home rehabilitation"[tiab] OR "hospital at home"[tiab]
5. "home based"[tiab] OR "home-based"[tiab] OR "in-home"[tiab] OR "home visit"[tiab] OR "home visits"[tiab] OR "home visiting"[tiab]
6. rehab\*[tiab] OR therap\*[tiab] OR treatment[tiab] OR testing[tiab] OR "health care provider"[tiab] OR "health care providers"[tiab] OR "health personnel"[Mesh] OR "health care personnel"[tiab] OR "health professional"[tiab] OR "health professionals"[tiab] OR "health care professional"[tiab] OR "health care professionals"[tiab] OR "healthcare professional"[tiab] OR "healthcare professionals"[tiab] OR physician\*[tiab] OR psycholog\*[tiab] OR psychiatr\*[tiab] OR "social worker"[tiab] OR "social workers"[tiab] OR "social work"[tiab] OR pharmacy[tiab] OR pharmaci\*[tiab] OR nutritionist\*[tiab] OR "speech-language pathologist"[tiab] OR "speech-language pathologists"[tiab] OR "Patient Care Team"[Mesh] OR "Case Management"[Mesh] OR "patient care team"[tiab] OR "patient care teams"[tiab] OR "case management"[tiab] OR "case manager"[tiab] OR "case managers"[tiab] OR "liaison nurse"[tiab] OR "liaison nurses"[tiab] OR "collaborative practice"[tiab] OR "collaborative practices"[tiab] OR "collaborative care"[tiab] OR "nurse-led follow-up"[tiab] OR "interdisciplinary care"[tiab] OR "interdisciplinary team"[tiab] OR "interdisciplinary teams"[tiab] OR "interdisciplinary care team"[tiab] OR "interdisciplinary care teams"[tiab] OR "team care"[tiab] OR "multi agency working"[tiab] OR "inter agency working"[tiab] OR "multi professional working"[tiab] OR "interprofessional working"[tiab] OR "multidisciplinary team" [tiab] OR "multidisciplinary teams" [tiab] OR "multidisciplinary care teams"[tiab] OR "interdisciplinary treatment approaches"[tiab] OR telemedicine[tiab] OR tele-medicine[tiab] OR telecommunication[tiab] OR tele-communication[tiab] OR telemonitoring[tiab] OR tele-monitoring[tiab]
7. #5 and #6
8. #1 OR #2 OR #3 OR #4 OR #7
9. ("meta-analysis"[pt] OR "meta-analysis"[pt] OR meta-anal\*[tw] OR metaanal\*[tw] OR "quantitative review"[tw] OR "quantitative overview"[tw] OR "systematic review"[tw] OR "systematic overview"[tw] OR "systematic reviews"[tw] OR "systematic overviews"[tw] OR

---

<sup>5</sup> Les stratégies de recherche utilisées pour les autres banques de données seront fournies sur demande.

---

(methodologic\*[tw] AND (review\*[tw] OR overviews\*[tw])) OR "integrative research review"[tw] OR "research integration"[tw] OR (quantitativ\*[tw] and synthes\*[tw]) OR "medline"[mesh] OR "medlars"[mesh] OR medline[tw] OR medlars[tw] OR embase[tw] OR scisearch[tw] OR psychinfo[tw] OR psycinfo[tw] OR psychlit[tw] OR psyclit[tw] OR "hand search"[tw] OR "manual search"[tw] OR "hand searches"[tw] OR "manual searches"[tw] OR "electronic database"[tw] OR "bibliographic database"[tw] OR "electronic databases"[tw] OR "bibliographic databases"[tw] OR ((pooling[tw] OR pooled[tw]) AND analys\*[tw]) OR "mantel haenszel"[tw] OR peto[tw] OR "der simonian"[tw] OR dersimonian[tw] OR "fixed effect"[tw] OR "fixed effects"[tw]) AND (review[pt] OR review\*[tw] OR overview\*[tw])

10. #8 AND #9

11. "1995"[Publication Date] : "2009"[Publication Date]

12. (french[la] OR english[la])

13. #10 AND #11 AND #12

14. #13 NOT ((infant[MeSH] OR child[MeSH] OR adolescent[MeSH]) NOT (adult[MeSH]))

---

**ANNEXE F.**  
**EXEMPLE DE FICHE D'EXTRACTION**



Identification | Description générale et méthode | Méthode | Résultats: Études et Participants | Résultats: Intervention et outcome | Résultats: Effet des interventions | Forces, faiblesses, risques de biais | Conclusions

No du document  Titre

Extraction faite par:  Annick Bédard  Mélanie  Marie-Eve Roussel  Autre...  Annie Frappier  Marie-Eve Roussel  Autre...

Date de l'extraction  Date de la vérification de l'extraction

Extraction complétée  Oui  Non Vérification complétée  Oui  Non

Domaines de désaccord

Nom du tiers consulté (s'il y a lieu)  Date de l'évaluation par le tiers

Statut entente  Terminée  En attente de discussion entre les évaluateurs  Autre...  En attente de l'avis d'un tiers

Autres informations importantes

Identification	Description générale et méthode	Méthode	Résultats: Études et Participants	Résultats: Intervention et outcome	Résultats: Effet des interventions	Forces, faiblesses, risques de biais	Conclus
Type de revue	<input type="checkbox"/> Revue systématique <input type="checkbox"/> Revue de revue (overview) <input type="checkbox"/> Autre...						
Devis inclus	<input type="checkbox"/> Essais randomisés contrôlés (ERC) <input type="checkbox"/> Devis avec groupe contrôle autre qu'ERC <input type="checkbox"/> Devis sans groupe contrôle <input type="checkbox"/> Revues systématiques <input type="checkbox"/> Revues non systématiques <input type="checkbox"/> Méta-analyses <input type="checkbox"/> Incertain <input type="checkbox"/> Autre...						
Objectifs de la revue							
Questions de recherche							
Critères d'inclusion: Type d'études							
Critères d'inclusion: Type de participants							
Critères d'inclusion: Type d'intervention							
Critères d'inclusion: Type de outcomes mesurés							
Critères d'exclusion							

Identification	Description générale et méthode	Méthode	Résultats: Études et Participants	Résultats: Intervention et outcome	Résultats: Effet des interventions	Forces, faiblesses, risques de biais	Conclus
Langue des publications incluses	<input type="checkbox"/> Anglais <input type="checkbox"/> Français <input type="checkbox"/> Autre...	Période couverte par la revue					
Banques de données consultées							
Mots clés utilisés							
Description de la méthode de recherche							
Description de la procédure de sélection des études							
Description de la procédure d'extraction							
Synthèse/ analyse des données							
Description de l'évaluation de la qualité des études incluses et des risques de biais							
Métho: Autres informations importantes							

Identification	Description générale et méthode	Méthode	Résultats: Études et Participants	Résultats: Intervention et outcome	Résultats: Effet des interventions	Forces, faiblesses, risques de biais	Conclus
Nombre d'études incluses				Nombre de participants			
Description des études incluses				Description des participants			
Devis des études incluses				Participants: Autres informations importantes			
Études incluses: Autres informations importantes							

Identification	Description générale et méthode	Méthode	Résultats: Études et Participants	Résultats: Intervention et outcome	Résultats: Effet des interventions	Forces, faiblesses, risques de biais	Conclus
<b>Description des interventions et des contrôles</b>	<p>* Inclure les éléments suivants pour chaque intervention discutée:            Si plusieurs études portent sur une même intervention: contrôles, nombre d'études, devis des études, nombre de participants, identification des études (nom de famille et année) toute autre information pertinente).            Pour la description des études individuelles: identification de l'étude, intervention, contrôle, durée du suivi, devis, nombre de participants (et données sur l'attrition), description des participants.</p>						
<b>Intervention: Autres informations importantes</b>							
<b>Description des outcomes</b>							

Identification	Description générale et méthode	Méthode	Résultats: Études et Participants	Résultats: Intervention et outcome	Résultats: Effet des interventions	Conclus
* Bien identifier l'intervention à laquelle se rapporte l'effet discuté						
Description des effets des interventions						Effets des interventions: Autres informations importantes
Références des études discutées						

Identification	Description générale et méthode	Méthode	Résultats: Études et Participants	Résultats: Intervention et outcome	Résultats: Effet des interventions	Conclus
Forces et faiblesses des études incluses selon les auteurs des études incluses						
Forces de la revue selon les auteurs						
Faiblesse de la revue selon les auteurs						
Description de la qualité et/ou des risques de biais						
Forces, faiblesse: Autres informations importantes						

Identification	Description générale et méthode	Méthode	Résultats: Études et Participants	Résultats: Intervention et outcome	Résultats: Effet des interventions	Forces, faiblesses, risques de biais	Conclus
Principales conclusions de la revue							
Principales conclusions de la revue pour les études retenues							
Conclusions: Autres informations importantes							

---

**ANNEXE G.**  
**ÉVALUATION DE LA QUALITÉ MÉTHODOLOGIQUE**  
**DES REVUES ET HIÉRARCHIE DE LA PREUVE**

**Évaluation de la qualité méthodologique des revues incluses**

La qualité méthodologique de chaque revue systématique a été évaluée de façon indépendante par deux réviseurs à l'aide des listes de vérification proposées par NICE (2006), tels que traduites par l'INSPQ (Jacob, 2008). Les désaccords ont été résolus par discussion. Un troisième membre de l'équipe de recherche est intervenu pour trancher en l'absence de consensus après discussion. L'évaluation de la qualité méthodologique a été réalisée en suivant les étapes suivantes

- A. Évaluation de la qualité de la revue selon la section 1 de la liste de vérification de la méthodologie de NICE (voir page suivante)
- B. Évaluation globale de la qualité en tenant compte de l'ensemble des réponses à la section 1 (étape A), à l'aide des cotes suivantes
  - ++ Tous ou presque tous les critères sont satisfaits. Il est jugé très improbable que les critères non satisfaits puissent modifier les conclusions de l'étude.
  - + Certains critères sont satisfaits. Il est jugé improbable que les critères non satisfaits ou ceux qui n'ont pas été bien décrits puissent modifier les conclusions.
  - Peu de critères sont satisfaits, voire aucun. Il est jugé probable ou très probable que ces faiblesses puissent modifier les conclusions de l'étude.
- C. Catégorisation de chaque revue à partir de son type dans l'une des catégories suivantes
  - 1 Méta-analyses, revues systématiques d'ECRs (essais cliniques randomisés).
  - 2 Revues systématiques d'études des types suivants : contrôlées non-randomisées, cas-témoins, cohorte, avant-après, série temporelle interrompue, de corrélation.
  - 3 Revue systématique d'études non-analytiques (ex. rapport sur des cas, séries de cas).
  - 4 Revue systématique d'opinion d'experts ou de consensus formel.
- D. Énoncé des principaux points de la revue qui seront utilisés dans la formulation des conclusions du rapport et présentation des limitations générales de la revue (ex. la revue est-elle à jour?) ainsi que des limitations spécifiques (ex. la revue répond-elle aux objectifs spécifique du travail?) (voir le tableau 3).
- E. Hiérarchie de la preuve : Combinaison de la cote de catégorisation de la revue (1, 2 ou 3) et de l'évaluation globale de la qualité (++, +, -) afin d'établir une cote combinée qui permettra d'hiérarchiser les études incluses et apprécier la force de la preuve.

---

Lorsqu'une partie seulement des études d'une revue ont été retenues pour répondre à la question du présent projet, une cote différente a pu être attribuée pour la revue et pour les études retenues. Par exemple, une revue pouvait inclure à la fois des études ayant utilisé un devis expérimental avec groupe contrôle et des études descriptives, recevant la cote de 3 (++, + ou -) alors que les conclusions retenues pour la présente synthèse de connaissances (reposant sur les études répondant à tous les critères d'inclusion) pouvaient avoir été tirées à partir d'essais contrôlés randomisés, recevant la cote de 1 (++, + ou -).

### *SECTION 1: Liste de vérification de la méthodologie : revues systématiques et méta-analyses*

La liste de vérification de la méthodologie de NICE (Jacob, 2008 ; NICE, 2006) comprend 5 éléments soit :

- 1.1. L'étude aborde une question claire et bien ciblée.
- 1.2. La méthodologie est décrite
- 1.3. La recherche documentaire est suffisamment rigoureuse pour permettre d'identifier toutes les études pertinentes
- 1.4. La qualité des études retenues est évaluée et prise en considération
- 1.5. Il y a suffisamment de similarités entre les études retenues pour que leur comparaison soit raisonnable.

Les évaluateurs doivent juger si chacun de ces éléments est:

- Entièrement rencontré
- Rencontré de façon satisfaisante
- Rencontré de façon non satisfaisante
- Traité sans précision
- Pas traité
- Ne s'applique pas

La section ci-dessous présente les détails donnés par NICE (2006) et traduits par l'INSPQ (Jacob, 2008) pour chacun des éléments. Des précisions supplémentaires ont aussi été apportées dans le cadre de la présente synthèse de connaissances.

#### *A1.1 La revue systématique aborde une question pertinente et bien ciblée*

À moins qu'une question claire et bien définie soit précisée dans le rapport de la revue systématique, il sera difficile d'évaluer la mesure dans laquelle elle atteint ses objectifs ou même sa pertinence par rapport à la question examinée.

Précisions pour la synthèse de connaissances sur les soins à domicile :

La question peut aussi être formulée sous forme d'objectif.

Afin de considérer que la question est bien ciblée (cote *Entièrement rencontrée*), le PICOS devrait être retrouvé dans les sections de l'introduction ou de la méthode. PICOS signifie « *Population, Interventions, Controls, Outcomes, Study design* ».

L'introduction devrait préciser la population à l'étude, le type d'intervention, les comparaisons examinées, les effets mesurés et les devis retenus.

#### *A1.2 La méthodologie est décrite*

Le caractère systématique de la méthodologie constitue l'une des principales différences entre une revue systématique et les autres types de revue de la littérature scientifique. Une

---

revue systématique devrait comprendre une description détaillée des méthodes utilisées pour repérer et évaluer les études disponibles. En l'absence d'une telle description, il est impossible de réaliser une évaluation approfondie de la qualité de la revue systématique, et cette dernière devrait être rejetée comme source de preuve de niveau 1 (elle peut cependant être utilisée comme preuve de niveau 4, s'il n'est pas possible de trouver de meilleures preuves).

Précisions pour la synthèse de connaissances sur les soins à domicile :

- o Évaluer ici non seulement si la méthodologie est décrite, mais aussi si elle est appropriée, sauf pour la méthode de recherche qui est évaluée en A.1.3. Se limiter à ce qui est décrit dans la section méthodologie, sauf pour la présentation des résultats.

Les points à considérer sont :

- o La méthode de recherche est décrite de façon détaillée (incluant les banques de données et autres sources documentaires utilisées : experts du sujet, organismes, recherches manuelles, les mots clés recherchés, la période (années) couverte par la revue et les autres restrictions (ex. langues).
- o La procédure de sélection est décrite
  - Critères d'inclusion et d'exclusion pour la sélection des études, se rapportant à la population visée, à l'intervention, aux principaux effets et au type de devis utilisés.
  - Sélection réalisée par 2 évaluateurs de façon indépendante.
  - La procédure pour l'extraction est décrite (de façon indépendante, en double, etc.) et réalisée au minimum par 2 évaluateurs.
- o La méthode d'analyse ou de synthèse des données est énoncée (ex : méta-analyse, synthèse narrative) et est appropriée à la question de recherche ainsi qu'aux données. Pour les méta-analyses, la revue précise les méthodes statistiques utilisées pour combiner les résultats et pour vérifier l'hétérogénéité et elle annonce a priori des analyses de sensibilité pour évaluer les sources de biais de publication ou d'hétérogénéité.
- o Présentation des résultats
  - Ordinogramme de la sélection des études.
  - Présentation des données descriptives et de la qualité de chaque étude incluse.
  - Résumé des résultats les plus importants, discussion des inférences basées sur la validité interne, interprétation à la lumière des preuves, description des biais potentiels et suggestions d'avenues de recherche.

*A1.3 La recherche documentaire est suffisamment rigoureuse pour permettre d'identifier toutes les études pertinentes*

Une revue systématique fondée sur une recherche limitée dans la littérature (ex. une recherche uniquement dans Medline) sera probablement fortement faussée. Une revue systématique soigneusement réalisée doit comprendre au minimum une recherche dans Embase et Medline, ainsi que dans la Cochrane Library pour les documents depuis la fin des années 1990. Toute indication à l'effet qu'une recherche manuelle dans les principales revues ou qu'un suivi de la bibliographie des études incluses a été effectué, en plus de la recherche dans les bases de données électroniques, constitue généralement une preuve que l'examen a été soigneusement réalisé.

---

Précisions pour la synthèse sur les soins à domicile, les points à considérer sont :

- o Le nombre de bases de données
  - *Entièrement rencontré* : au moins trois banques de données scientifiques.
- o La recherche de documents dans la littérature grise
  - *Entièrement rencontré* : mention de recherche dans la littérature grise.
- o Recherche manuelle dans les principales revues ou un suivi de la bibliographie des études incluses.
- o La période couverte doit généralement remonter jusqu'à 10 ans avant la réalisation de la revue.
- o Les langues de publication (ex. seulement les articles publiés en anglais, en anglais et en français, toutes les langues, etc.).

#### *A1.4 La qualité de chaque étude recensée a été évaluée et prise en considération*

Dans une revue systématique soigneusement réalisée, il importe d'utiliser des critères précis pour évaluer la qualité de chaque étude avant de décider de l'inclure. S'il n'y a pas d'indication qu'une telle évaluation a été faite, la revue systématique devrait être rejetée comme source de preuve de niveau 1. Si les précisions sur la façon dont cette évaluation a été faite sont faibles ou si les méthodes ne sont pas adéquates, la qualité de la revue systématique devrait être déclassée. Dans les deux cas, il pourrait être indiqué d'obtenir et d'évaluer vous-mêmes les études primaires afin de réaliser l'examen de la question à l'étude.

Précisions pour la synthèse de connaissances sur les soins à domicile :

- o Afin que ce critère soit rencontré entièrement, des critères précis et appropriés doivent avoir été utilisés pour évaluer la qualité de chaque étude et cette évaluation doit avoir servi à nuancer les conclusions tirées dans la revue.
- o S'il est mentionné que la qualité de chaque étude a été évaluée à l'aide de critères précis, mais qu'il n'est pas clair comment les résultats ont été nuancés à partir de cette évaluation, le critère A1.4 est considéré comme rencontré de façon satisfaisante. Si les critères ont servi à déterminer l'inclusion de l'étude dans la revue, le critère A1.4 est considéré comme rencontré de façon satisfaisante.
- o Si seul le devis a été considéré dans l'évaluation de la qualité, le critère est rencontré de façon non satisfaisante.

#### *A1.5 Il y a suffisamment de similarités entre les études choisies pour que leur comparaison soit raisonnable*

Les études couvertes dans une revue systématique doivent être choisies à l'aide de critères d'inclusion (voir la question B.1.4 ci-dessus). Ces critères doivent aborder, implicitement ou explicitement, la question de la possibilité de comparer légitimement les études choisies. Il doit être clairement déterminé, notamment, que les populations couvertes par les études, que les méthodes et interventions et que les mesures des résultats sont comparables ainsi que la variabilité dans l'ampleur des effets mesurés entre les études n'est pas supérieure à ce que l'on attendrait du hasard.

Précisions pour la synthèse de connaissances sur les soins à domicile :

- o Ne s'applique pas seulement aux méta-analyses, mais aussi aux résumés narratifs.
- o Ici, évaluer s'il y a suffisamment de similarité entre les études choisies pour que

---

leur comparaison soit raisonnable ou que les regroupements qui sont faits soient raisonnables.

- o Dans le cas d'une méta-analyse, en plus des éléments précisés ci-haut, des analyses démontrant l'homogénéité entre les études ou des études de sensibilité appropriées doivent avoir été utilisées.
- o On juge ici pour l'ensemble de la revue. Si des particularités s'appliquent spécifiquement aux études retenues, inscrire un commentaire à cet effet.

### *SECTION 2: Évaluation globale*

- 2.1 Dans quelle mesure la revue systématique réduit-elle les risques de biais? Cotez ++, + ou -.
- 2.2 Si cote + ou -, quelle est la direction probable dans laquelle le biais affectera les résultats de la revue systématique?

### *SECTION 3: Description de l'étude*

- 3.1 Quels types d'études sont inclus dans cette revue systématique?
- 3.2 De quelle façon la revue systématique permet-elle de répondre à la question-clé?

Résumez la principale conclusion de la revue systématique et indiquez sa relation avec la question-clé.

Commentez toute force ou faiblesse particulière de la revue systématique comme source de preuve.

Précisions pour la synthèse de connaissances sur les soins à domicile :

- o Il s'agit ici de résumer les points forts et faibles de la revue et des études qu'elle comporte, à partir de toutes les informations obtenues à l'extraction et à l'évaluation de la qualité.
- o Pour la relation avec la question clé : cotez la force de la relation selon l'échelle suivante : 1 : Excellente; 2 : Bonne; 3 : Neutre (ni bonne ni faible); 4 : Faible; 5 : Nulle
- o Forces et faiblesses de la revue comme source de preuve : Commentez à la fois pour la qualité de la revue et la qualité des études incluses.

### *Références*

Jacob, R. (2008). *Élaboration des rapports sur les politiques publiques et la santé - Guide méthodologique*.

National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE) (2006). *Methods for the development of NICE public health guidance. Appendix A - Methodology Checklist*. p. 65-110, London: NICE.



---

**ANNEXE H.  
FICHE D'ÉVALUATION DE LA QUALITÉ**



Évaluation de la qualité des études

Identification
Liste de vérification
Liste de vérification (suite)
Evaluation globale
Description

**N° du document**

**Référence**

**Nom de l'évaluateur**

Marie-Eve Roussel  
 Mélanie Martin  
 Annie Frappier  
 Annick Bédard  
 Danielle Laurin  
 Autre ...

**Date de l'évaluation**

**Notes**

**1.1 Question pertinente et bien ciblée**

- Entièrement rencontré
- Rencontré de façon satisfaisante
- Rencontré de façon nonsatisfaisante
- Traité sans précision
- Pas traité
- Ne s'applique pas

Commentaire

**1.2 La méthodologie est décrite**

- Entièrement rencontré
- Rencontré de façon satisfaisante
- Rencontré de façon nonsatisfaisante
- Traité sans précision
- Pas traité
- Ne s'applique pas

Commentaire

**Aide-mémoire**  
**(Consulter le document décrivant les critères pour les détails)**

Les éléments suivants sont décrits:

**Méthode de recherche (banques de données et autres sources, mots clés, période couverte, langues, autres restrictions)**

- Oui
- Partiellement
- Non
- Autre...

**Procédure de sélection**

**Critères d'inclusion et d'exclusion se rapportant à la population, aux interventions, aux effets et au type de devis retenus**

- Oui
- Partiellement
- Non
- Autre...

Sélection par au moins 2 évaluateurs de façon indépendante ?

- Oui
- Non
- Pas précisé

**Procédure d'extraction**

**La procédure est décrite**

- Oui
- Partiellement
- Non
- Autre...

L'extraction est faite par au moins 2 évaluateurs ?

- Oui
- Non
- Pas précisé

**Méthode d'analyse (La méthode d'analyse est énoncé. Les méthodes statistiques appropriées sont utilisées dans le cas de méta-analyses).**

- Oui
- Partiellement
- Non
- Autre...

**Présentation des résultats. (Ordinogramme de la sélection des études, données descriptives et de la qualité des études, résumé des résultats, discussion, interprétation, biais, etc.)**

- Oui
- Partiellement
- Non

Aide-mémoire (Consulter le document décrivant les critères pour les détails)	
<p><b>1.3 Recherche documentaire rigoureuse</b></p> <p> <input type="radio"/> Entièrement rencontré  <input type="radio"/> Rencontré de façon satisfaisante  <input type="radio"/> Rencontré de façon nonsatisfaisante                 </p> <p> <input type="radio"/> Traité sans précision  <input type="radio"/> Pas traité  <input type="radio"/> Ne s'applique pas                 </p> <p><b>Commentaire</b></p>	<p>Recherche documentaire: Nbre de BD (au moins 3 pour entièrement rencontré)</p> <p>Recherche de littérature grise <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Partiellement <input type="checkbox"/> Non</p> <p>Recherche manuelle <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Partiellement <input type="checkbox"/> Non</p> <p>Période couverte (remonte généralement à au moins 10 ans)</p> <p>Langues de publication <input type="checkbox"/> Anglais <input type="checkbox"/> Espagnol <input type="checkbox"/> Autre...  <input type="checkbox"/> Français <input type="checkbox"/> Toutes</p>
<p><b>1.4 Évaluation et prise en compte de la qualité des études</b></p> <p> <input type="radio"/> Entièrement rencontré  <input type="radio"/> Rencontré de façon satisfaisante  <input type="radio"/> Rencontré de façon nonsatisfaisante                 </p> <p> <input type="radio"/> Traité sans précision  <input type="radio"/> Pas traité  <input type="radio"/> Ne s'applique pas                 </p> <p><b>Commentaire</b></p>	<p>Utilisation de critères précis</p> <p> <input type="checkbox"/> Critères précis utilisés pour nuancer les résultats  <input type="checkbox"/> Critères précis utilisés pour déterminer l'inclusion de l'étude  <input type="checkbox"/> Mention d'utilisation de critères précis sans précision de la nature de cette utilisation  <input type="checkbox"/> Utilisation du devis seulement utilisé pour évaluer la qualité  <input type="checkbox"/> Absence de mention de l'utilisation de critères précis                 </p>
<p><b>1.5 Similarités suffisantes entre les études pour que leur comparaison soit raisonnable</b></p> <p> <input type="radio"/> Entièrement rencontré  <input type="radio"/> Rencontré de façon satisfaisante  <input type="radio"/> Rencontré de façon nonsatisfaisante                 </p> <p> <input type="radio"/> Traité sans précision  <input type="radio"/> Pas traité  <input type="radio"/> Ne s'applique pas                 </p> <p><b>Commentaire</b></p>	<p><b>Il est déterminé que les populations, méthodes et interventions et mesures sont comparables et que la variabilité de l'ampleur des effets n'est pas &gt; hasard</b></p> <p> <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Partiellement <input type="checkbox"/> Non                 </p> <p>Pour les méta-analyses: utilisation appropriée d'analyses démontrant l'homogénéité entre les études ou des études de sensibilité</p> <p> <input type="checkbox"/> Oui  <input type="checkbox"/> Partiellement  <input type="checkbox"/> Non  <input type="checkbox"/> Non applicable (cocher si la revue n'est pas une méta-analyse)                 </p>

Identification

Liste de vérification

Liste de vérification (suite)

Evaluation globale

Description

**Section 2 Évaluation globale**

- "++": Tous ou presque tous les critères sont satisfaits. Il est jugé très improbable que les critères non satisfaits puissent modifier les conclusions de l'étude.
- "+": Certains critères sont satisfaits. Il est jugé improbable que les critères non satisfaits ou ceux qui n'ont pas été bien décrits puissent modifier les conclusions.
- "-": Peu de critères sont satisfaits, voire aucun. Il est jugé probable ou très probable que ces faiblesses puissent modifier les conclusions de l'étude.
- Autre...

**Direction du biais**

Si coté + ou - : quelle est la direction probable dans laquelle le biais affectera les résultats de la revue systématique ?

**Type d'étude: Revue**

1. Méta-analyse, revue systématique d'ECRs
2. Revue systématique d'études: contrôlées non-randomisées, cas-témoins, de cohorte, avant-après, de série temporelle interrompue, de corrélation
- Autre...

**Type d'étude: Études retenues**

1. Méta-analyse, revue systématique d'ECRs
2. Revue systématique d'études: contrôlées non-randomisées, cas-témoins, de cohorte, avant-après, de série temporelle interrompue, de corrélation
- Autre...

**Catégorie hiérarchique: Revue** 1 ++  1 +  1 -  2 ++  2 +  2 -  Autre...**Catégorie hiérarchique: Études retenues** 1 ++  1 +  1 -  2 ++  2 +  2 -  Autre...**Commentaire évaluation globale**

**Section 3 Description de l'étude**

Relation entre la conclusion et la question clé (cotez puis précisez en identifiant le numéro de la question)

- 1: Excellente  
 2: Bonne  
 3: Neutre (ni bonne ni faible)  
 4: Faible  
 5: Nulle

Forces de la revue comme source de preuve (commentez la qualité de la revue et la qualité des études incluses)

Faiblesses de la revue comme source de preuve / Limitations générales et spécifiques (commentez la qualité de la revue et la qualité des études incluses)



---

**ANNEXE I.**  
**RÉSUMÉ DES RÉSULTATS DE LA RECHERCHE BIBLIOGRAPHIQUE**



Tableau 5. Résumé des résultats obtenus lors de la recherche bibliographique

Banque de données	Nombre de documents <sup>6</sup> (1995-2009)	Nombre de documents <sup>7</sup> (2009- 2011)
Pubmed	365	136
Embase	605	575
CINAHL	331	132
Ageline	147	
Psychology and Behavioral Sciences Collection	44	
PsycINFO et PsyArticles	458	22
Cochrane Database of Systematic Reviews	52	54
Sociological Abstracts	43	31
Social Services Abstracts	94	
DARE	78	18
HTA Database	18	19
NHS Economic Evaluation Database	27	40
Campbell Collaboration Library of Systematic Reviews	23	27
DoPHER	85	28
Proquest - Dissertations and thesis	20	5
NHS Systematic review	208	171 NHS Evidence
NHS Guidelines	169	
CADTH	110	2
CORDIS	5	1
Santécom	31	1
CUBIQ	103	0
WHOLIS	17	0
OpenSIGLE	7	0
EPPI	37	21
Santé Canada (Catalogue en direct de la bibliothèque ministérielle)	294	0
ICIST - CNR	212	1
RVCD	73	36
KUUC	90	6
Agence Santé Canada	307	58
The King's Fund	82	167
Portail Documentation de Santé Montérégie	29	66
National Guideline Clearinghouse (NGC)	62	9
SIGN	55	2
Home and Community Care Digest	25	-
Canadian Home Care Association	0	14
NYAM Grey Literature Report	4	1
USA government for Science (Government Science Portal)	9	11
<i>Total de résultats obtenus</i>	4319	1654

<sup>6</sup> Recherche réalisée entre le 1<sup>er</sup> février 2010 et le 18 mars 2010 et en août 2010 pour certains sites de littérature grise.

<sup>7</sup> Recherche réalisée entre le 30 mai et le 8 juin 2011.



---

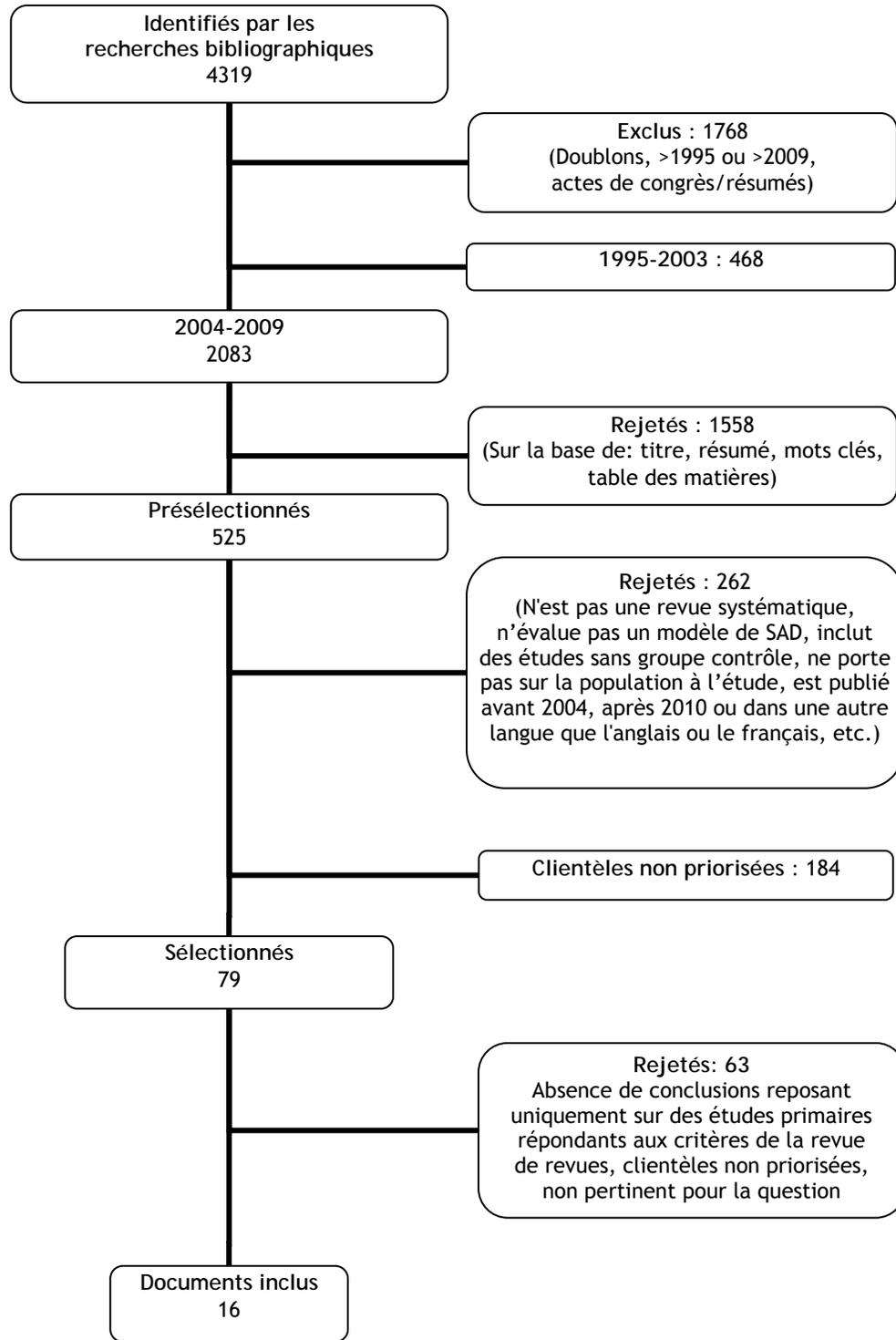
**ANNEXE J.**  
**RÉSULTATS, ÉNONCÉS DE LA PREUVE ET RÉFÉRENCES POUR LA QUESTION A**

Ordinogramme, question A .....	87
Question A .....	88
QA.1 Hôpital à domicile .....	88
QA.2 Évaluation gériatrique et gestion de cas .....	91
QA.3 Services de pharmacie .....	99
QA.4 Visites à domicile .....	101
QA.5 Réadaptation .....	105
QA.6 La technologie dans les services de santé .....	108
Tableau 6 Description des études retenues provenant des revues systématiques. ....	111
Tableau 7 Résumé des résultats des études retenues et des conclusions portant sur les études retenues .....	121
Références par revue .....	128



## Ordinogramme, question A

Figure 2. Ordinogramme des résultats pour la question A (pratiques et stratégies cliniques).



---

## Question A.

Quels sont les mécanismes les plus efficaces de transition et de coordination (incluant la coordination des services professionnels - liaison, transfert d'information, etc.), entre le domicile et

- les centres hospitaliers (unités de soins)
- l'urgence
- les médecins de famille

pour améliorer la qualité et la continuité des services chez la clientèle âgée avec des besoins de longue durée liés aux

- pertes d'autonomies liées au vieillissement;
- maladies neurodégénératives;
- maladies chroniques (MPOC, maladies cardio-vasculaires, diabète).

### QA.1 Hôpital à domicile

#### Revue identifiées

Deux revues rapportent des résultats concernant les effets et les coûts de l'hôpital à domicile chez les personnes âgées (Shepperd, 2008; Shepperd, 2009b). L'hôpital à domicile (HaD) est décrit comme un service dans lequel un traitement actif est offert au domicile du patient par des professionnels de la santé, pendant une période de temps limitée et pour une condition qui aurait autrement requis des soins en milieu hospitalier. Plus particulièrement, l'HaD doit offrir aux patients à domicile des services de santé spécifiques qui nécessitent l'intervention de professionnels. Sans ces services, les personnes ne pourraient pas bénéficier d'un congé précoce et demeureraient dans une unité de soins aigus. L'HaD est utilisé comme moyen pour éviter l'admission à l'hôpital dans la première revue et dans le cadre d'un congé précoce dans la seconde. Bien que ces revues n'aient pas pour objet premier une clientèle âgée et qu'elles excluaient généralement les patients ayant des besoins de longue durée (à moins qu'ils requièrent une hospitalisation pour un épisode de soins aigus), elles présentent toutes deux des résultats qui s'appliquent à la clientèle âgée. Les personnes ayant subi un accident vasculaire cérébral (AVC), souffrant de maladie pulmonaire obstructive chronique (MPOC), ou ayant des conditions médicales aiguës sont particulièrement représentées dans ces études.

#### Revue n° 1 : L'hôpital à domicile comme moyen pour éviter l'admission en centre hospitalier

##### *Objectif et intervention*

La revue de Shepperd *et al.* (2008) avait pour objectif de déterminer l'efficacité et les coûts associés à l'HaD visant à diminuer les admissions à l'hôpital comparativement aux soins offerts en établissement hospitalier. Ce type d'HaD comprend une coordination des soins effectuée par une équipe multidisciplinaire, des soins disponibles 24 par jour ainsi que l'accès à un médecin et à un environnement sécuritaire à domicile. Les auteurs excluaient les études portant sur des interventions de soins en consultation externe, effectuées dans le cadre d'un congé de l'hôpital ou centrées sur l'auto-administration de médicaments par intraveineuse. La revue de Shepperd *et al.* (2008) inclut 10 études primaires regroupant 1 333 participants; elle comprend une méta-analyse des données publiées et des données de patients pris individuellement.

---

### Résultats et conclusion

Sept des dix études identifiées (1 065 participants, dont la moyenne d'âge se situe de 70 à 80 ans) ont été retenues pour la présente revue de revues (Caplan, 1999; Wilson, 1999; Davies, 2000; Kalra, 2000; Ricauda, 2004; Tibaldi, 2004; Harris, 2005). Les patients avaient un problème de santé – conditions médicales aiguës, AVC, MPOC, démence –, nécessitaient une admission à l'hôpital, étaient cliniquement stables et n'avaient pas besoin d'une investigation diagnostique spécialisée ou d'interventions d'urgence. Ils ont été transférés directement de la salle d'urgence vers l'hôpital à domicile (4 études) ou recrutés dans la communauté à la suite d'une référence de leur médecin de première ligne (3 études). Quatre interventions d'HaD visaient la réduction des réadmissions à l'hôpital ou à l'urgence, alors que les trois autres étaient décrites comme étant des services de proximité (*outreach teams*) s'adressant à des personnes avec des conditions variées nécessitant une hospitalisation ou ayant une démence avancée (*advanced dementia*).

La plupart des mesures évaluant l'autonomie fonctionnelle ne démontraient pas de différence entre les deux groupes de participants après trois mois et les taux de mortalité étaient semblables. Selon les auteurs, ce dernier résultat pouvait s'expliquer par le court laps de temps de l'étude. D'ailleurs, le taux de mortalité s'avère moins élevé pour les patients hospitalisés à domicile après un délai de six mois. D'autres résultats sont rapportés dans la revue bien qu'ils ne soient pas discutés explicitement (voir Tableau 7), notamment une satisfaction accrue chez les patients hospitalisés à domicile (2 études) et leurs proches (2 études). Les résultats par rapport au fonctionnement cognitif et à l'utilisation des services de santé sont mitigés; le fonctionnement cognitif est amélioré dans une étude et similaire dans deux autres. De même, une étude a montré une diminution de la durée de séjour à l'hôpital pour une clientèle avec conditions mixtes, alors qu'une autre a révélé une augmentation de cette durée pour des patients se rétablissant d'un AVC. La généralisation des résultats pose problème et serait assez restreinte étant donné les particularités des populations admissibles à l'HaD. Toutes les études retenues utilisent un devis randomisé contrôlé. Tous ou presque tous les critères sont satisfaits. Il est jugé très improbable que les critères non satisfaits puissent modifier les conclusions de l'étude (1++).

### Revue n° 2 : L'hôpital à domicile comme congé précoce

#### Objectif et intervention

La revue de Shepperd *et al.* (2009b) avait pour objectif de déterminer l'efficacité et les coûts associés à l'HaD dans le cadre d'un congé précoce de l'hôpital comparativement aux soins offerts en milieu hospitalier. Les interventions étaient réalisées à domicile par des services offerts soit par l'hôpital (*hospital outreach service*), soit par des services communautaires (*community services*) ou encore étaient coordonnées par un médecin ou une équipe de l'hôpital dédiée aux AVC (*hospital based stroke team or physician*) en collaboration avec des services communautaires (*community based services*). Les interventions comprenaient des soins infirmiers et des soins supplémentaires pouvant être fournis par des assistants de soins ou des aides à domicile. Elles pouvaient aussi comporter de la physiothérapie ou de l'ergothérapie et, dans certains cas, les services d'un travailleur social, d'un orthophoniste ou d'une nutritionniste. La plupart du temps, les soins étaient offerts par plus d'un intervenant. La population ciblée devait avoir plus de 18 ans, mais ne devait pas nécessiter des soins de longue durée, à moins qu'ils ne soient admis à l'hôpital, au moment de l'étude, pour un épisode de soins aigus. Cette revue a analysé 26 études regroupant 3 967 participants.

---

### Résultats et conclusion

Parmi les 26 études, 20 (pour un total de 3 324 participants âgés en moyenne de 65 ans et plus) répondent aux critères de la présente revue de revues (Martin, 1994; Donald, 1995; Rodgers, 1997; Rudd, 1997; Richards, 1998; Shepperd, 1998; Widén Holmqvist, 1998; Indredavik, 1999; Anderson, 2000a; Cotton, 2000; Mayo, 2000; Skwarska, 2000; Bautz-Holter, 2002; Crotty, 2002; Ojoo, 2002; Askim, 2004; Cunliffe, 2004; Donnelly, 2004; Harris, 2005; Caplan, 2006). Les participants avaient subi un AVC ou une fracture de hanche, souffraient de MPOC ou encore étaient des personnes âgées avec des conditions médicales diverses.

L'HaD aurait produit des résultats similaires aux soins offerts en établissement quant à l'autonomie fonctionnelle à trois et six mois (2 études) et la qualité de vie (4 études) chez les personnes ayant subi un AVC. Les deux types d'hospitalisation menaient à des résultats similaires quant à la mortalité ainsi que l'autonomie fonctionnelle ou la qualité de vie chez des patients âgés avec des conditions médicales diverses. Cinq études ayant évalué le niveau de bien-être psychologique chez cette clientèle ne rapportaient pas de différence entre les groupes. La satisfaction des patients est plus élevée chez les patients hospitalisés à domicile dans la majorité des études (voir Tableau 7). Le sentiment de fardeau (4 études, clientèle AVC) et la satisfaction des proches aidants (2 études, clientèle chirurgie élective) sont quant à eux similaires, peu importe le lieu de l'hospitalisation.

Concernant l'utilisation des services de santé, des analyses de données individuelles réalisées par Shepperd *et al.* (2009b) montrent un taux de réadmission similaire à trois et six mois chez les patients ayant subi un AVC et une augmentation significative de ce taux chez une clientèle âgée ayant des conditions médicales variées. Par contre, pour ces deux clientèles, significativement moins de patients ayant reçu un congé précoce avec HaD habitaient en résidence de soins après six mois. La durée de séjour à l'hôpital était diminuée de façon significative chez les patients ayant subi un AVC ou une chirurgie élective bien que la durée totale de l'hospitalisation (à l'hôpital plus à domicile) soit supérieure pour les personnes ayant subi une chirurgie orthopédique ayant eu recours à l'HaD dans le cadre d'un congé précoce et les personnes âgées ayant des conditions médicales variées. Deux études n'ont pas rapporté de différence dans les coûts associés aux services de santé entre l'HaD et les soins offerts en établissement chez les patients ayant subi un AVC. Deux études réalisées auprès de patients souffrant de MPOC ont observé un coût moyen plus faible pour l'HaD en se basant sur le coût moyen par lit par jour.

La revue de Shepperd *et al.* (2009b) concluait que l'HaD devrait être considéré comme une option additionnelle aux services déjà existants pour certains groupes de patients plutôt que comme un substitut aux soins en milieu hospitalier. Les économies réalisées sous l'effet de la réduction de la durée des séjours à l'hôpital s'amenuisent en raison de l'augmentation du nombre total de jours de soins prodigués. Les études incluses ne permettent pas d'affirmer que les interventions d'HaD soient particulièrement économiques ou que les coûts soient transférés de la 2<sup>e</sup> ligne vers la 1<sup>re</sup> ligne. Même si les coûts de l'HaD se comparent favorablement à ceux des soins offerts en milieu hospitalier, d'autres facteurs doivent être pris en considération telle que la volonté des proches aidants d'assumer certaines responsabilités. Le nombre de patients admissibles au service d'HaD dans le cadre d'un congé précoce est trop restreint pour permettre un désengorgement considérable de la 2<sup>e</sup> ligne. Le remplacement d'unités de 2<sup>e</sup> ligne par l'HaD est irréaliste d'autant plus que les patients bénéficiant de cette intervention proviennent le plus souvent de la 2<sup>e</sup> ligne. Le contexte dans lequel le service est offert doit cependant être pris en considération. Ainsi, l'HaD pourrait représenter une alternative intéressante dans les cas où les frais de fonctionnement de

---

l'hôpital local sont relativement élevés. Les études retenues étaient toutes des essais contrôlés randomisés. Tous ou presque tous les critères sont satisfaits. Il est jugé très improbable que les critères non satisfaits puissent modifier les conclusions de l'étude (1++).

### Limites

Les études retenues ont été réalisées en majorité en Europe (Royaume-Uni, Italie, Norvège, Suède) et en Océanie (Australie, Nouvelle-Zélande). Une seule des études retenues s'est déroulée en Amérique du Nord (Canada). Shepperd *et al.* (2009b) soulignait que des problèmes peuvent survenir lorsque l'on tente de comparer les services de différents pays. En effet, il n'est pas toujours simple d'interpréter le rôle que jouent les différents services de santé. Ils citent en exemple le cas des États-Unis dont les services de soins à domicile, actuellement en croissance, ressemblent davantage aux soins de santé primaires déjà bien établis dans un autre pays, plutôt qu'à un modèle d'HaD.

### Nos conclusions

L'HaD visant à éviter l'admission s'avère être une alternative à l'hospitalisation chez certains groupes de personnes âgées (1++). L'HaD de ce type aurait un impact similaire à celui de l'hospitalisation en milieu hospitalier sur la mortalité à trois mois, sur l'autonomie fonctionnelle ainsi que sur le niveau de fonctionnement cognitif chez les personnes âgées présentant une condition médicale aiguë, une MPOC ou récupérant d'un AVC. En contrepartie, l'HaD aurait l'avantage de réduire la mortalité après six mois chez les patients ayant subi un AVC ou ayant des conditions multiples et permettrait d'accroître la satisfaction du patient et de ses proches pour des personnes ayant des conditions multiples ou une condition médicale aiguë. Lorsqu'il est offert dans le cadre d'un congé précoce, l'HaD peut être considéré comme une option additionnelle aux services déjà existants pour certains groupes de patients, par exemple les personnes âgées souffrant de MPOC ayant subi un AVC (1++). L'HaD offert dans le cadre d'un congé précoce permettrait de diminuer le risque d'être transféré en résidence de soins dans les 6 à 12 mois suivants l'intervention. Il permettrait aussi d'augmenter la satisfaction des patients, tout en n'étant pas associée, selon le peu de données disponibles, à une diminution de la satisfaction ou à une augmentation du fardeau chez les proches aidants. L'HaD dans le cadre d'un congé précoce ne permettrait pas de diminuer la mortalité ou d'améliorer le niveau d'autonomie fonctionnelle, ni de diminuer globalement le recours aux soins de santé. Par ailleurs, différentes contraintes, comme le faible nombre de personnes admissibles pour ce type de modèle de soins, pourraient limiter son utilité pour désengorger les services de 2<sup>e</sup> ligne.

## QA.2 Évaluation gériatrique et gestion de cas

### Reuves identifiées

Cinq revues rapportent des résultats concernant des interventions d'évaluation gériatrique ou de gestion de cas de personnes âgées nécessitant des soins de longue durée. Ces soins étaient offerts aux personnes âgées fragiles ou reliés à une perte d'autonomie, à une maladie neurodégénérative ou à un accident vasculaire cérébral (AVC), ou encore à une maladie chronique (maladie pulmonaire obstructive chronique (MPOC), maladie cardio-vasculaire (MCV), diabète). La plupart des évaluations sont qualifiées de « globales » (*comprehensive*) et peuvent être effectuées par un seul professionnel ou par une équipe. Alors que la majorité des revues présentaient des interventions comprenant une évaluation gériatrique ou « globale » pouvant s'accompagner d'un service de liaison ou de gestion de cas (Day, 2004;

---

Hastings, 2005; McCusker, 2006a; Liebel, 2009), une revue (Eklund, 2009) était centrée sur la gestion de cas.

## Revue n° 1 : Services préventifs offerts dans le cadre de services gériatriques spécialisés

### *Objectif et intervention*

La revue de Day et Rasmussen (2004) avait pour objectif d'identifier et d'évaluer l'efficacité des services gériatriques spécialisés offerts aux personnes âgées ayant des morbidités complexes (par ex. : personnes ayant subi un AVC, souffrant d'insuffisance cardiaque ou de délirium) ou étant à risque de développer des déficiences fonctionnelles. Un service gériatrique spécialisé est décrit comme un service de durée limitée, offrant l'évaluation, le traitement, la gestion et la réadaptation aux personnes âgées de conditions médicales ou d'incapacités multiples ou complexes. Ce service est en lien avec les unités de soins aiguës offrant des soins aux personnes âgées, les soins de santé de première ligne, les services de santé communautaires et les services de soutien en lien avec des incapacités (*disability support services*). Les services sont fournis par des équipes interdisciplinaires de professionnels spécialisés ou une ayant expertise particulière (évaluation, traitement et réadaptation) des processus pathologiques et des blessures affectant les personnes âgées. Les auteurs ont exclu les études centrées sur des personnes en résidence de soins de longue durée, s'il n'y avait pas de mentions de réadaptation et d'évaluation, sur les personnes recevant des soins d'une équipe spécialisée dans une seule condition ou se déroulant dans une unité pour les personnes ayant subi des AVC. Les études trop restreintes (moins de 50 participants), de trop courte durée (moins de 3 mois), ou d'une qualité jugée insuffisante ont aussi été exclues. La revue incluait 67 études ayant utilisé différents types de devis.

### *Résultats et conclusion*

Huit études, dont une revue systématique (nombre de participants non disponible), ont été retenues dans la présente revue de revues (Fabacher, 1994; Stuck, 1995; Bernabei, 1998; Rockwood, 2000; Stuck, 2000; Hogan, 2001; Stuck, 2002; Tinetti, 2002). Ces huit études évaluent des interventions que les auteurs ont regroupées sous la catégorie des « soins préventifs » offerts au domicile des patients et comprenant principalement une évaluation gériatrique. Trois études incluent aussi l'élaboration de recommandations ainsi que des interventions d'éducation sur la santé, une comprend un plan de soins spécifiques pour prévenir les chutes, une autre offre les traitements appropriés selon l'évaluation et une dernière consiste en une intervention de services intégrés. Les participants inclus dans ces études étaient des personnes âgées de 65 ans et plus vivant à domicile (âge moyen non précisé) et présentant une grande diversité de conditions gériatriques. Il s'agit de clientèles des soins à domicile, de patients ayant récemment reçu leur congé de l'hôpital ou de personnes à risque de présenter un déclin fonctionnel ou d'être réadmis en milieu hospitalier (voir Tableau 6). Les personnes gravement malades ou présentant des troubles cognitifs importants ou étant en fin de vie ou recevant des soins palliatifs ont été exclues. Le recrutement se faisait principalement auprès de la clientèle recevant des soins à domicile.

Les résultats de cette revue suggéraient que les interventions étaient associées à une amélioration du statut fonctionnel, à une réduction du nombre de chutes et à l'identification d'un plus grand nombre de problèmes médicaux (voir Tableau 7). Les soins préventifs offerts par des services gériatriques spécialisés seraient aussi associés à une réduction de l'utilisation des services de santé. On observait une augmentation de la probabilité de demeurer à domicile et une diminution des admissions en centre d'hébergement. Les auteurs rapportent que les différences observées entre les groupes n'étaient pas toujours significatives. À ce sujet, ils avançaient la possibilité d'une contamination entre les groupes intervention et

---

témoin. Ils mentionnaient que les conditions de contrôle étaient peu détaillées et que les participants recevaient eux aussi des soins préventifs à domicile, soins qualifiés d'usuels, allant du contact téléphonique de routine à la coordination ad hoc de services de soins à domicile. La revue de Day et Rasmussen (2004) inclut six essais randomisés contrôlés, un essai contrôlé non randomisé et une revue systématique de littérature. Certains critères de qualité d'une revue systématique sont satisfaits. Il est jugé improbable que les critères non satisfaits ou ceux qui n'ont pas été bien décrits puissent modifier les conclusions (2+).

## Revue n° 2 : Évaluation gériatrique et liaison ou gestion de cas

### *Objectif et intervention*

La revue de Hastings et de Heflin (2005) avait pour objectif d'évaluer les interventions visant à améliorer les résultats (ex. : santé des patients, utilisation des services de santé) chez les personnes âgées vivant dans la communauté et recevant leur congé des services d'urgence. Ces interventions étaient regroupées en cinq types, soit : a) un suivi téléphonique, b) une infirmière ou une équipe spécifiquement formée en salle d'urgence (évaluation gériatrique globale, coordination), c) intervention rapide au domicile, d) des visiteurs-santé (*health visitors*<sup>8</sup>) au domicile, e) un programme de formation intensive sur les soins gériatriques auprès des infirmières de salles d'urgence. La revue excluait les études traitant d'une intervention limitée aux personnes n'ayant qu'une seule maladie ou un diagnostic spécifique (chutes, délirium) ou livrée seulement à des personnes qui auraient été hospitalisées si cette intervention n'avait pas été donnée. Les auteurs ont aussi exclu des études visant à améliorer les effets pour les personnes ayant reçu leur congé de l'hôpital. La revue de Hastings et Heflin (2005) comportait 27 études incluant différents devis expérimentaux (études descriptives, essais cliniques randomisés et non randomisés).

### *Résultats et conclusion*

Quatre études (nombre de participants non disponible) ont été retenues dans la présente revue de revues (Runciman, 1996; Gagnon, 1999; McCusker, 2001; Caplan, 2004). Les interventions dans ces études étaient toutes réalisées par des infirmières. Trois d'entre elles comprenaient une évaluation gériatrique standardisée ou globale réalisée à domicile ou à l'urgence, avec références aux services appropriés ou revue du dossier en équipe multidisciplinaire. Une autre étude évaluait une intervention qui relevait davantage de la coordination des services avec suivi régulier, qui incluait des contacts téléphoniques mensuels ainsi que des visites à domicile toutes les six semaines. Deux études ont recruté des patients en se basant sur leur âge seulement, soit ceux âgés de 75 ans ou plus alors que deux études recherchaient des patients âgés de 65 ou 70 ans et plus, à haut risque d'hospitalisation ou de perte d'autonomie (voir Tableau 6).

Selon les auteurs, différents modèles d'intervention comprenant une évaluation gériatrique en soins infirmiers et des services à domicile peuvent réduire le déclin fonctionnel chez les personnes âgées à risque après leur départ de l'urgence alors que l'impact de ces interventions sur l'utilisation des services de santé demeure incertain (voir Tableau 7). Ces conclusions reposaient sur les résultats suivants. D'abord, trois essais cliniques randomisés sur quatre ont montré une amélioration du statut fonctionnel chez les participants recevant l'intervention. Hastings et Heflin (2005) notaient toutefois que deux de ces essais n'utilisaient pas de mesures à l'aveugle. Dans l'une de ces études, une augmentation de l'utilisation des soins à

---

<sup>8</sup> En Grande-Bretagne, un *health visitor* est une infirmière diplômée qui possède une formation spécialisée en santé communautaire, et dont la tâche principale est d'effectuer des visites à domicile (National Health Service Careers (2012). « Health visiting ». Consulté en ligne, le 13 juin 2012. <http://www.nhs Careers.nhs.uk/details/default.aspx?id=807>).

---

domicile a été notée et pourrait contribuer à l'amélioration du statut fonctionnel observée chez les participants. En contrepartie, les auteurs de la revue soulignent que le délai entre la visite à l'urgence et la mise en application de l'intervention était beaucoup plus long (délai moyen de 4,5 semaines) dans l'essai clinique n'ayant pas observé d'amélioration. Trois des études ayant montré une amélioration significative du statut fonctionnel comprenaient le recours à une infirmière spécialement formée pour réaliser des évaluations gériatriques ainsi qu'une composante de soins à domicile. Ces études avaient toutes recruté des personnes de 75 ans et plus ou des personnes âgées fragiles ou physiquement dépendantes. Cet élément partagé amenait les auteurs à conclure que les interventions peuvent améliorer le fonctionnement de personnes âgées à risque. Notons que l'étude qui n'a pas démontré de différence entre le groupe intervention et le groupe témoin avait ce même critère de recrutement. Les études ne permettaient pas de se prononcer sur le moyen de cibler la bonne clientèle à savoir un critère d'âge ou l'utilisation d'un instrument de repérage/dépistage. Les auteurs ne discutaient pas des autres effets mesurés comme la satisfaction, la qualité de vie et la condition médicale. Les études retenues pour la présente revue sont en grande majorité des études randomisées contrôlées (sauf une étude quasi expérimentale). La majorité des critères de qualité d'une revue systématique sont satisfaits. Il est jugé improbable que les critères non satisfaits ou ceux qui n'ont pas été bien décrits modifient les conclusions (2+).

### Revue n° 3 : Évaluation gériatrique globale

#### *Objectif et intervention*

La revue de McCusker et Verdon (2006) visait à déterminer si l'évaluation gériatrique globale (*comprehensive geriatric assessment*), effectuée à l'hôpital ou dans la communauté (en service ambulatoire ou à domicile), influence l'utilisation des salles d'urgence. Le recrutement des participants se faisait dans les services d'urgence, dans les services ambulatoires ou dans les services de soins à domicile. Les sujets devaient être âgés de 60 ans et plus, vivre à domicile (et non en résidence ou dans un centre de soins de longue durée) et présenter des comorbidités influençant le statut fonctionnel et l'utilisation des services de santé. Les descriptions des interventions ne spécifient pas toujours la présence d'une évaluation gériatrique globale et les critères d'inclusion ne précisent pas que les études doivent comprendre ce type d'évaluation afin d'être incluses dans la revue. Les auteurs excluaient les études traitant d'une intervention limitée aux personnes n'ayant qu'un seul diagnostic (par ex. : problème de santé mentale, étude de série de cas chirurgicaux). La revue de McCusker et Verdon (2006) comporte 26 études.

#### *Résultats et conclusion*

Huit études (2 539 participants; âge moyen non précisé), dont cinq essais randomisés, ont été retenus pour la présente revue de revues (Eggert, 1991; Silverman, 1995; Miller, 1996a; Bernabei, 1998; Keeler, 1999; Tinetti, 2002; McCusker, 2003; Tourigny, 2004). Parmi ces études, quatre comprenaient une évaluation – principalement faite par une infirmière ou de façon multidisciplinaire –, et des interventions de gestion ou de liaison, alors que trois reposaient sur une gestion de cas en continu ou sur une période allant jusqu'à trois ans. La dernière étude était centrée sur des stratégies de recherche de cas et de liaison. L'une des études recourant à de l'évaluation gériatrique suivait une approche multidisciplinaire restauratrice (*restorative*) avec un suivi de 25 jours.

Selon McCusker et Verdon (2006), les interventions à domicile diminuent l'utilisation des services d'urgence (voir Tableau 7). Les auteurs semblent baser cette affirmation sur le fait que trois des quatre études, dont une seule randomisée, ont montré une réduction de l'utilisation des services d'urgence (nombre de visites (deux études) ou du temps écoulé avant

---

une réadmission (une étude). Les auteurs notaient toutefois que dans l'une de ces études, la réduction du nombre de visites à l'urgence était moins importante dans le groupe ayant reçu l'intervention. McCusker et Verdon (2006) avancent que ce résultat pouvait s'expliquer par une fréquentation initialement plus élevée des services d'urgence dans le groupe témoin. L'étude, qui n'a pas montré de différence sur le nombre moyen de visites à l'urgence et les coûts, compare en fait deux modèles de gestion de cas, l'un centralisé et l'autre davantage de proximité (*neighborhood case management*). Les interventions réalisées à l'urgence – évaluation ou recherche de cas par une infirmière – et comportant des stratégies de liaison avec les services de soins à domicile<sup>9</sup> ne permettaient pas de diminuer le nombre moyen de visites aux services d'urgence. Par ailleurs, deux essais randomisés réalisés dans un contexte ambulatoire évaluant respectivement une évaluation multidisciplinaire et une conférence de cas, accompagnée dans les deux cas de liaison avec les services de première ligne, n'ont pas réduit l'utilisation des services d'urgence. Ces interventions, réalisées à l'hôpital ou en ambulatoire et offertes à une seule occasion, étaient des stratégies d'évaluation et de liaison à court terme. Dans leurs conclusions générales, McCusker et Verdon (2006) mentionnaient que la plupart des interventions effectuées dans la communauté sur une base ambulatoire ou à domicile ont montré une diminution de l'utilisation des services d'urgence. Ce n'était toutefois pas le cas pour les deux interventions à court terme, les seules présentées ici. Les interventions réalisées à partir de la communauté auraient l'avantage d'offrir une plus grande continuité des soins par rapport à l'hôpital ainsi qu'un milieu de soins alternatif à l'urgence pour gérer plusieurs problématiques de santé. Finalement, s'appuyant sur les résultats de deux études, les auteurs rapportaient que les taux de réadmission aux services d'urgence étaient plus élevés pour les patients à haut risque. Parmi les huit études retenues, cinq sont des essais randomisés contrôlés et trois des études contrôlées non randomisées. Peu de critères de qualité sont satisfaits. Il est jugé très probable que ces faiblesses puissent modifier les conclusions des auteurs (2-). Le lecteur doit donc exercer une certaine prudence dans l'interprétation des conclusions.

#### Revue n° 4 : Visites à domicile par des infirmières avec soins communautaires globaux et de gestion de cas

##### *Objectif et intervention*

Deux objectifs sont poursuivis par la revue de Liebel *et al.* (2009). Le premier consistait à évaluer des interventions avec visites à domicile effectuées par des infirmières chez les personnes âgées ayant des incapacités. Le deuxième est d'identifier les composantes de ces interventions qui contribuent aux effets sur les incapacités et de définir quelle population aurait le plus grand potentiel de bénéfices. Pour être incluses, les études devaient cibler des personnes âgées ayant des incapacités, vivant dans la communauté. Ces études devaient porter sur des interventions comprenant des visites dispensées sur une base continue et utilisant des approches de soins globaux dans la communauté et de gestion de cas (par ex. : évaluation, implantation d'un plan d'intervention, suivi et réévaluation). Ces interventions devaient s'inscrire à l'intérieur d'un cadre de référence multidimensionnel recourant à des stratégies interdisciplinaires (par ex. : gestion des maladies (*disease management*), promotion de la santé) pour retarder ou prévenir les incapacités. Pour être incluses, les études devaient mesurer l'autonomie fonctionnelle comme résultat. Les études où les visites à domicile n'étaient pas la composante majeure, celles abordant un problème spécifique ou encore celles où les personnes n'étaient pas recrutées en première ligne étaient exclues. Le suivi

---

<sup>9</sup> Pour être incluses dans la présente revue de revues, une étude devaient évaluer des soins réalisés en partie à domicile ou des stratégies de coordination ou de transition entre des partenaires offrant des soins de santé à des clientèles recevant des soins à domicile.

---

variait entre six mois et trois ans. L'intensité variait également d'une étude à l'autre, allant d'environ une visite par an à environ trois visites par mois. Certaines études ajoutaient le suivi téléphonique. Au moins cinq études comprenaient des interventions faites en collaboration avec d'autres professionnels (par ex. : médecins, travailleurs sociaux).

### *Résultats et conclusion*

Liebel *et al.* (2009) a identifié 10 études regroupant un total de 6 791 participants. Toutes ces études ont été retenues dans le cadre de la présente revue de revues<sup>10</sup>. La moyenne d'âge des études retenues n'était pas précisée, mais les critères d'éligibilité des études référaient à des personnes âgées de 65 ans et plus, 70 ans ou 75 ans ou plus (Tableau 7). Les auteurs concluaient que les interventions à domicile ont le potentiel d'entraîner des résultats positifs en regard de l'autonomie fonctionnelle (incapacités) (5 études). Ils apportaient également en conclusion certains éléments qui semblent liés aux interventions perçues comme efficaces ou moins efficaces (Tableau 7). Les interventions qui ont eu le plus d'effet sur l'incapacité bénéficiaient de personnel infirmier d'expérience, incluaient une évaluation gériatrique globale, comprenaient de multiples composantes, agissaient sur plusieurs facteurs de risque de perte d'autonomie et comprenaient des collaborations interdisciplinaires. À l'opposé, un manque d'évaluation des processus, le peu de collaboration avec les médecins, une formation insuffisante et l'absence de stratégie adressant spécifiquement l'incapacité ont été identifiés comme étant associés à des interventions à domicile s'étant révélées inefficaces. Neuf des études retenues sont des essais randomisés contrôlés, une était un essai contrôlé avec appariement. Certains critères de qualité pour une revue systématique sont satisfaits. Il est jugé improbable que les critères non satisfaits ou ceux qui n'ont pas été bien décrits puissent modifier les conclusions (2+).

### Revue n° 5 : Gestion de cas

#### *Objectif et intervention*

Eklund et Wilhelmson (2009) ont évalué les effets d'interventions intégrées ou coordonnées auprès des personnes âgées fragiles demeurant dans la communauté. Les interventions évaluées étaient de la gestion de cas ou l'équivalent d'une organisation de soins coordonnés (*integrated intervention including case management or equivalent coordinated organisation*), de modalités d'application variables. L'évaluation initiale était généralement faite par le gestionnaire de cas (GC), en personne ou par téléphone. Le GC pouvait collaborer avec une équipe multidisciplinaire; il était disponible 24 heures par jour sur appel ou seulement durant les heures ouvrables. Le suivi était fait régulièrement en personne ou par téléphone. Les interventions dans les groupes de comparaison (témoin) n'étaient pas décrites. Cette revue a exclu les études ciblant des caractéristiques spécifiques de fragilité, telles qu'une maladie ou un symptôme particulier. Ils ont aussi exclu des études qui s'étaient déroulées en Afrique, en Asie et en Amérique du Sud, les auteurs expliquant qu'ils voulaient maximiser la comparabilité des résultats en limitant la diversité des contextes. Certaines études ont exclu les personnes confiées à des soins de longue durée, en résidence, à des services de soins palliatifs ou ayant une démence.

#### *Résultats et conclusion*

La revue d'Eklund et de Wilhelmson (2009) comporte neuf études randomisées contrôlées regroupant au total 6 697 participants (Bernabei, 1998; Leveille, 1998; Gagnon, 1999; Rockwood, 2000; Montgomery, 2003; Newcomer, 2004; Béland, 2006; Markle-Reid, 2006b;

---

<sup>10</sup> Pour la liste complète des études retenues, consulter la section « Référence » à la fin de cette annexe.

---

Shannon, 2006). Toutes ces études ont été retenues pour la présente revue de revues. Les participants étaient des personnes âgées fragiles vivant dans la communauté dont l'âge moyen était en majeure partie supérieur à 80 ans (voir Tableau 6). Toutes les études sauf une (Italie) ont été réalisées en Amérique du Nord (5 au Canada, 3 aux États-Unis). Les résultats obtenus sont hétérogènes (voir Tableau 7). Selon les auteurs, les résultats semblaient indiquer que les interventions intégrées et coordonnées comportent des bénéfices pour la santé des aînés les plus vulnérables et permettent de réduire l'utilisation des services de santé. De façon générale, sept études ont observé un résultat positif chez les clients, bien que peu d'études convergent pour appuyer un type d'effet en particulier. En lien avec la santé des patients, au moins un bénéfice a été observé dans cinq études. Ces effets positifs se situaient surtout au niveau de la médication (trois études) et de la dépression (deux études). Deux études ont par ailleurs obtenu une amélioration dans les activités de la vie quotidienne. Par contre, quatre études n'ont pas démontré d'effet bénéfique dans ce domaine. Aucun effet n'a été noté sur le fonctionnement physique dans quatre études. Les auteurs font état d'un manque de connaissances concernant les effets des interventions chez les proches aidants; deux études ont montré une amélioration de leur satisfaction des proches aidants sans réduction du sentiment de fardeau. En ce qui concerne l'utilisation des services de santé, cinq études ont montré des résultats positifs, principalement en faveur d'une diminution du nombre de jours à l'hôpital ou en institution. Les résultats sur le nombre d'admission à l'hôpital ou de visites à l'urgence de même que ceux pour les soins et services à domicile sont plus nuancés. Trois études montrant une augmentation des soins et services à domicile après l'intervention ont aussi observé une diminution des jours d'hospitalisation. Les auteurs ne se prononçaient pas sur l'effet des interventions sur les coûts, mais les résultats présentaient une étude mettant en évidence des coûts moindres alors que trois autres présentaient des coûts similaires.

De façon générale, les auteurs soulignaient que l'absence de différences entre les groupes d'intervention et témoin pourrait être attribuable à l'hétérogénéité de la population étudiée et aux faiblesses psychométriques des instruments de mesure. Étant donné que le nombre de bénéfices associés aux interventions intégrées surpasse celui des groupes témoins, ils concluent que l'intégration et la coordination des soins sont bénéfiques pour les aînés vulnérables et qu'elles permettent de réduire l'utilisation des services de santé. Toutes les études retenues sont des essais randomisés contrôlés. La majorité des critères de qualité d'une revue systématique de littérature sont satisfaits par la revue d'Eklund et Wilhemson (2009). Il est jugé improbable que les critères non satisfaits ou ceux qui n'ont pas été bien décrits puissent modifier les conclusions des auteurs (1+).

### Limites

Les conclusions présentées dans la revue d'Eklund et Wilhemson (2009) et portant sur la gestion de cas sont celles qui reposent sur les données les plus solides (1+). La façon dont les résultats sont présentés porte toutefois à confusion. La revue comporte un risque de biais de publication et inclut des études de qualité moyenne. Ces risques de biais ont cependant été jugés comme ayant une faible probabilité d'influencer les conclusions bien nuancées de la revue. La revue de Hastings et Heflin (2005) sur les interventions faites par des infirmières dans le cadre du congé (2+) présente une qualité similaire à celle de Day et Rasmussen (2004) sur les interventions de soins préventifs offertes par des équipes de services gériatriques spécialisées (2+). Les résultats de ces deux revues reposent en partie sur des données obtenues à partir de devis non randomisés. Dans la revue de Liebel *et al.* (2009), (2+) les forces et les faiblesses de la revue même sont peu discutées. Les résultats et les conclusions des auteurs ne sont pas mis en perspective des autres études réalisées sur le même sujet. Les mesures des résultats en termes d'incapacités sont très hétérogènes. Les interventions

---

différentes également beaucoup selon les études. De plus, aucune étude n'a évalué l'implantation des interventions de sorte qu'il est impossible d'apprécier dans quelle mesure elles ont été réalisées telles que planifiées au départ. Les conclusions entre les éléments de structure et processus devraient être plus nuancées étant donné que les interventions étaient diversifiées et avaient de multiples composantes. Les conclusions sont susceptibles de s'appliquer seulement aux pays ayant des contextes similaires à ceux d'où provenaient les études retenues (États-Unis, Canada, Italie, Suisse, Pays-Bas). D'autre part les conclusions formulées par McCusker et Verdon (2006) doivent être interprétées avec prudence, puisque cette revue comporte des risques élevés de biais (2-). Bien que cette revue ait eu pour objectif l'évaluation de l'impact des évaluations gériatriques globales, il n'a pas été clairement établi que toutes les interventions incluses comportent ce type d'évaluation. Toutes les revues comportent un certain biais de publication, en raison du fait qu'elles ont restreint les études incluses aux études publiées en langue anglaise. Par ailleurs, les mesures d'efficacité sont rarement réalisées à l'aveugle, les tailles d'échantillon sont souvent restreintes et les conclusions se rapportant aux études retenues pour la présente revue de revues reposent sur un nombre restreint d'études (entre 4 et 9). Dans la revue de Day et Rasmussen (2004), les auteurs rapportent des différences entre les groupes qui ne sont pas toutes significatives, ce qui limite le support que ces données apportent aux interventions. Les auteurs expliquaient en partie le manque de significativité statistique des différences observées par une contamination de la condition de contrôle par des stratégies de soins usuels qui sont trop similaires aux interventions évaluées. Cette similarité est souvent difficile à préciser, car les études présentent souvent peu de détails sur le contenu des interventions et des groupes témoin. Cette lacune est d'ailleurs présente pour l'ensemble des revues.

### Nos conclusions

La coordination de services faite par des gestionnaires de cas auprès de personnes âgées fragiles semble produire certains effets bénéfiques sur le patient (principalement au niveau de la médication) et sur l'utilisation des services de santé (réduction des journées d'hospitalisation principalement) (1+). Pour la même clientèle, une approche de soins globaux et de gestion de cas offerte dans le cadre de visites à domicile faites par des infirmières semble prometteuse pour améliorer l'autonomie fonctionnelle (2+). L'importance de l'évaluation gériatrique infirmière spécialisée pour améliorer le fonctionnement des personnes âgées à risque ayant consulté les services d'urgence est appuyée par les résultats d'une autre revue (2+). Les services préventifs offerts à domicile par des équipes multidisciplinaires de services gériatriques spécialisés semblent permettre d'améliorer le statut fonctionnel et de réduire l'utilisation des services de santé de personnes âgées ayant des comorbidités complexes (2+). Ces services, composés notamment d'une évaluation gériatrique, semblent aussi associés à l'identification d'un plus grand nombre de problèmes médicaux, à une augmentation de la probabilité de demeurer à domicile et à une diminution des admissions en centre d'hébergement. Il est important de souligner que les différences observées entre les groupes n'étaient pas toujours significatives et qu'il n'est pas possible de distinguer l'effet contributif des stratégies ajoutées à l'évaluation gériatrique – l'élaboration de plans de soins, les traitements, une éducation, la liaison, ou les services intégrés. Avoir du personnel bien formé, cibler une clientèle à risque, intervenir rapidement, référer aux bons services, exercer un suivi, toutes ces actions représentent autant d'éléments susceptibles d'y jouer un rôle.

Le faible nombre d'études, leur caractère hétérogène et leurs limites méthodologiques mettent en évidence le besoin d'encourager les travaux de recherche de qualité sur les interventions de gestion de cas et d'évaluation gériatrique. Sans présumer d'un lien de causalité, les données recueillies dans la présente revue de revues permettent néanmoins

---

d'appuyer l'importance de certains mécanismes d'intervention pour améliorer le statut fonctionnel des personnes âgées fragiles ou diminuer le recours aux services de santé chez cette clientèle soit : a) la réalisation d'une évaluation gériatrique réalisée par une infirmière ou une équipe multidisciplinaire spécialement formée en gériatrie; b) un suivi à domicile à long terme incluant des stratégies de gestion de cas permettant d'orienter la personne vers les services requis et de coordonner la prestation de ces services. L'élaboration d'un plan de soins par une équipe multidisciplinaire spécialisée, l'accès aux soins identifiés dans ce plan, des interventions d'éducation sur la santé et des stratégies multiples agissaient sur plusieurs facteurs de risque de perte d'autonomie semblent aussi des éléments importants. Puisque plusieurs études ont exclu les patients ayant des déficits cognitifs, la généralisation des résultats auprès de cette clientèle est incertaine.

### QA.3 Services de pharmacie

#### Revue identifiées

Deux revues portant sur des interventions ayant pour but d'améliorer l'utilisation des médicaments ont été identifiées (Hanlon, 2004; Haynes, 2008). Bien que la pharmacothérapie puisse être bénéfique, elle peut aussi entraîner des problèmes tels l'utilisation de médicaments sans indication, l'abus de médicaments, la posologie sous-thérapeutique ou le surdosage, la non-adhésion, les interactions médicamenteuses, les effets indésirables et les échecs thérapeutiques. Dans la première revue, les études faisaient appel à des pharmaciens cliniciens pour réduire les problèmes associés aux médicaments ainsi que leurs conséquences chez les aînés. Dans la seconde revue, seules les interventions dans le but d'améliorer l'adhésion aux traitements médicamenteux sous ordonnance ont été retenues.

#### Revue n° 1 : Les interventions visant à réduire les problèmes associés aux médicaments

##### *Objectif et intervention*

L'objectif de la revue de Hanlon *et al.* (2004) était de déterminer l'impact de services de pharmacie clinique liés à l'éducation et au counselling sur les problèmes associés aux médicaments et leurs conséquences sur la santé des personnes âgées. Les aînés résidaient dans les milieux communautaires et utilisaient des soins ambulatoires, ou prenaient congé d'un séjour hospitalier pour retourner à leur domicile. La revue analysait 14 études regroupant 10 488 participants.

##### *Résultats et conclusion*

Deux études ont été retenues (Sidel, 1990; Al-Rashed, 2002) pour un total de 367 participants. L'âge précis n'était pas mentionné. Chacune des deux études comprenait un groupe témoin recevant les soins habituels (voir Tableau 6). Certains indicateurs – meilleure adhésion au traitement, prescriptions plus adéquates et diminution des visites en ambulatoire – montraient que les services de pharmacie clinique peuvent améliorer l'utilisation des médicaments chez les participants. Toutefois, l'impact de ces services sur d'autres indicateurs de santé importants (état de santé général, hospitalisations, mortalité et coût des médicaments) demeure équivoque. Les auteurs concluaient que des études portant sur des problèmes de santé mieux circonscrits pourraient s'avérer plus informatives.

L'une des interventions visait des aînés à domicile présentant des risques de problèmes reliés aux médicaments. Un pharmacien clinicien effectuait au moins deux visites à domicile, à l'intérieur de 6 à 11 mois, et fournissait un suivi téléphonique au besoin. Lors des visites, le

---

pharmacien triait les médicaments de l'armoire à pharmacie, fournissait de l'information sur les médicaments et des conseils sur l'utilisation optimale de ceux-ci, et encourageait la communication avec les intervenants de la santé. Pour l'autre étude, des aînés en fin d'hospitalisation, auxquels on avait prescrit quatre médicaments ou plus, étaient approchés afin qu'un pharmacien clinicien leur prodigue des conseils sur la prise des médicaments ainsi que sur l'adhésion. Après leur sortie de l'hôpital, un second pharmacien effectuait deux visites à domicile sur une période de trois mois. Les deux études montraient une diminution du nombre de visites en ambulatoire chez les aînés ayant reçu l'intervention de pharmaciens cliniciens (voir Tableau 7). Toutefois, les résultats obtenus par rapport aux processus liés à l'utilisation des médicaments sont mitigés. Dans la première étude, l'intervention n'a pas entraîné d'effets sur les connaissances, les attitudes ou la pratique concernant l'utilisation des médicaments tandis que la seconde a rapporté une meilleure adhésion aux traitements. Les études retenues pour la présente revue sont des études randomisées contrôlées, mais peu de critères de qualité d'une revue systématique sont satisfaits. Il est jugé probable ou très probable que ces faiblesses puissent modifier les conclusions de l'étude. La qualité de cette revue en ce qui a trait aux études retenues a donc été évaluée à 1-.

## Revue n° 2 : Les interventions visant l'amélioration de l'adhésion aux traitements

### *Objectif et intervention*

La revue de type Cochrane de Haynes *et al.* (2008) présente des essais randomisés contrôlés visant l'amélioration de l'adhésion aux médicaments prescrits et auto-administrés. Les interventions étudiées étaient de caractère éducatif et comprenaient du counselling, des entrevues avec les participants et l'établissement d'un plan de suivi. Les participants ne devaient pas avoir de prescription de médicaments contre une dépendance. Les 78 études identifiées différaient largement en fonction de la population, des interventions, des mesures d'adhésion et des résultats cliniques, mais elles mesuraient tout autant l'adhésion aux traitements que les effets de ceux-ci.

### *Résultats et conclusion*

Deux études ciblant les personnes âgées ont été retenues pour la présente revue de revues (Nazareth, 2001; Volume, 2001) qui comprenaient ensemble 422 participants (voir Tableau 6). Les patients inclus dans ces deux études avaient au moins 65 ans et recevaient trois médicaments d'ordonnance. L'une des études (60 participants âgés de 75 ans ou plus et prenant plus de 4 médicaments) (Nazareth, 2001) portait sur la bonification des services de pharmacies communautaires pour des patients ayant reçu leur congé de l'hôpital. L'intervention, assignée aléatoirement aux pharmacies, consistait en une entrevue avec les participants et la préparation d'un plan d'action. L'autre étude (362 participants de 65 ans ou plus prenant un minimum de trois médicaments différents) (Volume, 2001) cherchait à faciliter l'utilisation des médicaments. Une à deux semaines après leur sortie de l'hôpital, les participants recevaient un pharmacien communautaire à domicile. Celui-ci vérifiait la concordance entre l'ordonnance à la sortie de l'hôpital et la médication utilisée, évaluait la compréhension et l'adhésion du participant, renseignait ce dernier ou la personne assurant les soins, sur le but de la médication et sur la dose appropriée en plus d'assurer la liaison avec les médecins généralistes. Le pharmacien pouvait organiser d'autres visites, à sa discrétion. Le plan de soins était révisé en cas de réadmission à l'hôpital au cours des six mois suivants. Haynes *et al.* (2008) n'a pas émis de conclusions sur les résultats des études retenues. Toutefois, les résultats montraient que les interventions du pharmacien communautaire ne modifiaient pas l'adhésion aux traitements ni n'apportaient d'autres bénéfices. Les études retenues étaient toutes des essais contrôlés randomisés. Tous ou presque tous les critères sont

---

satisfaits. Il est jugé très improbable que les critères non satisfaits puissent modifier les conclusions de l'étude (1++).

### Limites

La revue de Hanlon *et al.* (2004) fournit peu d'informations méthodologiques : la langue des publications recherchées n'est pas non mentionnée, les processus de sélection, d'extraction et d'évaluation de la qualité des documents ne sont pas énoncés et la méthode d'analyse des données n'est pas précisée. Cette revue ne comprend pas de littérature grise; un biais de publication est à considérer. La revue de Haynes *et al.* (2008) est mieux documentée et présente peu de risques de biais. Cependant, il pourrait y avoir une sous-estimation de l'effet bénéfique parce que les auteurs ne se sont pas limités aux études mesurant l'adhésion seulement. Ils ont plutôt inclus des études mesurant l'adhésion ainsi que d'autres effets cliniques. Notons que les auteurs notaient la complexité de plusieurs interventions recensées, les rendant peut-être plus difficilement réalisables à grande échelle.

### Nos conclusions

Il existe trop peu de données actuellement pour se prononcer sur l'efficacité des services pharmaceutiques dispensés à domicile par des pharmaciens communautaires. Les seules données disponibles concernant l'impact de ces services sur l'adhésion au traitement n'ont pas montré d'amélioration, mais elles reposent sur deux études faites auprès d'un nombre très restreint de participants. Des études supplémentaires sont nécessaires pour confirmer les effets de ce type d'interventions sur l'adhésion au traitement et pour explorer leur effet sur la santé des patients ainsi que leur impact sur l'utilisation des services de santé.

## QA.4 Visites à domicile

### Revue identifiées

Trois revues se sont intéressées aux visites à domicile comme intervention pour améliorer l'état de santé ou l'autonomie fonctionnelle ou encore le recours aux services (Ham, 2006; Markle-Reid, 2006a; Bouman, 2008b).

#### Revue n° 1 : Les admissions hospitalières

##### *Objectif et intervention*

L'objectif poursuivi par la revue de Ham *et al.* (2006) était de faire la synthèse des principales initiatives incluant les visites à domicile, pouvant réduire le nombre d'admissions hospitalières ainsi que le nombre de journées d'hospitalisation non planifiées. Cette revue ciblait les personnes ayant des maladies chroniques, dont la démence, ou étant à risque d'hospitalisation ou encore, des personnes âgées vulnérables. La revue contient peu d'information décrivant les interventions réalisées à domicile, mais celles-ci pouvaient comprendre de la prévention ou de la surveillance après le congé de l'hôpital, des soins à domicile lors de maladies chroniques et de soins palliatifs, ou encore des soins à domicile pour population à risque d'hospitalisation (voir Tableau 6). Les auteurs ont identifié 186 études; le nombre total de participants n'était pas précisé.

##### *Résultats et conclusion*

Le nombre d'études retenues pour la présente revue de revues est six, trois revues systématiques et trois essais randomisés contrôlés (Ciliska, 1994; Hansen, 1994; Hughes, 1997; Naylor, 1999; Stuck, 2002; Sinclair, 2005). Le nombre total de ces participants n'était pas

---

précisé. Au sujet des résultats sur la santé, les auteurs rapportaient que deux études (qui sont des revues systématiques) mettaient en évidence une amélioration de la santé physique, mentale et sociale (voir Tableau 7), en plus d'améliorer les connaissances des participants. Sur le plan du recours aux services, ces deux mêmes études montraient une diminution de l'utilisation des services de santé. Quatre des études montraient une diminution du nombre de jours passés en institution, incluant à l'hôpital. La conclusion des auteurs indiquait que les visites à domicile suite au congé permettaient de diminuer le nombre de jours passés à l'hôpital ultérieurement. Les études retenues sont toutes des essais randomisés contrôlés. Certains critères de qualité pour une revue systématique sont satisfaits. Il est jugé improbable que les critères non satisfaits ou ceux qui n'ont pas été bien décrits puissent modifier les conclusions (1+).

## Revue n° 2 : Efficacité et efficacité de la promotion de la santé

### *Objectif et intervention*

L'objectif de cette revue de Markle-Reid *et al.* (2006a) était d'évaluer l'efficacité et l'efficacité de la promotion de la santé faite par des infirmières auprès de personnes âgées vivant à domicile. Cette revue regroupait 12 études dont les programmes d'interventions sont axés sur la promotion de la santé ou la prévention et avaient comme caractéristique commune de ne pas être en réponse à un problème spécifique de santé de la personne ou à la survenue d'un événement (par ex. : hospitalisation, chute). Les programmes retenus devaient comprendre : des visites à domicile auprès de personnes âgées vivant dans la communauté; une évaluation multidimensionnelle de la santé et du statut fonctionnel de la personne; l'identification des besoins et des forces de la personne menant à des recommandations spécifiques pour améliorer la santé; et de multiples suivis en lien avec ces recommandations. Les programmes étaient basés dans un milieu clinique de première ligne (8 études sur 12), dans une organisation de soins à domicile de laquelle les personnes recevaient des services de soutien (2 études) ou dans une clinique gériatrique (2 études).

Des interventions mettaient l'accent sur des stratégies de promotion de la santé comme le développement d'aptitudes personnelles, l'éducation à la santé et la détermination d'objectifs de santé d'un commun accord entre les professionnels de la santé et le patient. D'autres étaient à visée préventive en privilégiant l'identification précoce et la gestion des problèmes de santé afin d'en éviter les conséquences et maintenir les capacités. Une étude combinait soins préventifs et promotion de la santé. Les intervenants impliqués étaient uniquement des infirmiers dans huit études, alors que des collaborations avec d'autres professionnels, dont des médecins et des gériatres, étaient présentes dans quatre études (tableau 6). La durée du suivi variait entre 6 et 48 mois et la fréquence des visites à domicile se situait entre 1 et 6 par année pour une moyenne d'environ 2 annuellement, sauf pour deux études où seulement une visite par année était effectuée. Seulement trois études ont rapporté la durée des visites qui variait entre une demi-heure et deux heures. Les visites étaient faites en fonction des besoins évalués ou selon un nombre préétabli, mais flexible (tableau 6). Certaines interventions comprenaient aussi des suivis téléphoniques.

### *Résultats et conclusion*

Cette revue portait sur 12 études qui, au total, comptaient 4 646 participants (information disponible seulement pour les groupes soumis aux interventions). Toutes ces études ont été retenues pour la présente revue de revues (voir Tableau 6). Toutes ces études rejoignaient une clientèle âgée de 65 ans et plus et dans la majorité de celles-ci les personnes étaient âgées de 70 ans ou plus. Dans huit des 12 études, les personnes étaient recrutées dans des cliniques de première ligne. Dans les quatre autres études, elles l'étaient à partir de celles

---

recevant des services de soutien à domicile ou encore d'une clinique gériatrique. Les résultats rapportés par Markle-Reid *et al.* (2006a) au Tableau 7 montrent que 10 des 12 études ont produit au moins un effet favorable significatif sur l'une ou l'autre des variables suivantes : mortalité (4 études), état de santé (4 études), statut fonctionnel (4 études), satisfaction des aidants (1 étude). En regard de l'utilisation des services, cinq études ont montré une diminution du nombre d'hospitalisations et des durées de séjour; cinq études ont montré une diminution du recours à l'hébergement; six études ont montré une augmentation de l'utilisation des services de première ligne, des services communautaires et ceux promouvant la socialisation. La seule étude ayant réalisé une étude coût-efficacité montre que l'intervention coûte 6 000 \$ US par année d'autonomie gagnée. D'autre part, trois études ont montré des économies liées à la diminution des admissions à l'hôpital de même que celles effectuées en centre d'hébergement.

Les auteurs concluaient que les diverses interventions de promotion et de prévention dans le cadre de visites à domicile par des infirmières ont un impact bénéfique chez les personnes âgées (voir Tableau 7). Sur le plan de l'efficacité, des effets favorables ont été rapportés au niveau de la mortalité, du statut fonctionnel et de la dépression. Pour ce qui est de l'efficience, des bénéfices ont été observés sur les admissions à l'hôpital et en centre d'hébergement, ainsi que pour le recours (accru) aux autres services sociaux et de santé. Les analyses de coûts ont indiqué un potentiel économique, notamment en ce qui concerne les économies liées à la prévention, le délai ou la réduction des admissions et des séjours à l'hôpital et en centre d'hébergement. Il n'existe cependant pas de consensus sur le type de population bénéficiant le plus de ces interventions : les personnes âgées dont la santé est plus précaire, ou celles qui présentent de faibles risques de déclin fonctionnel. Même s'il est difficile d'identifier les composantes des interventions responsables des effets produits, il semble que les interventions dans lesquelles les infirmières ont joué un rôle plus soutenu (dans l'identification des problèmes et dans le déroulement du plan de soins) sont plus efficaces que les interventions qui mettent l'accent sur un problème particulier et qui fournissent de l'information et un support émotif. Malgré la présence d'effets positifs, des résultats contradictoires entre les études retenues et les limites associées aux interventions et aux moyens de mesurer l'efficacité et l'efficience empêchent l'élaboration de politiques. Les études retenues sont toutes des essais randomisés contrôlés. Certains critères de qualité pour une revue systématique sont satisfaits. Il est jugé improbable que les critères non satisfaits ou ceux qui n'ont pas été bien décrits puissent modifier les conclusions (1+).

### Revue n° 3 : Programmes intensifs de visites à domicile

#### *Objectif et intervention*

L'objectif poursuivi par la revue de Bouman *et al.* (2008b) est d'évaluer l'efficacité des programmes intensifs de visites à domicile ciblant les personnes âgées fragiles ou ayant des déficits fonctionnels. Pour ce faire, les auteurs ont identifié les études qui portaient sur des programmes de visites à domicile ayant au minimum quatre visites par année et une durée d'au moins 12 mois. Les visites à domicile devaient être effectuées auprès des personnes âgées de 65 ans et plus, vivant dans la communauté et ayant pour but de réaliser une évaluation multidimensionnelle (médicale, fonctionnelle, psychosociale, environnementale) des problèmes et des ressources. Cette évaluation était alors accompagnée de recommandations spécifiques pour prévenir ou traiter des problèmes. Des visites de suivi étaient incluses pour implanter le plan d'intervention. Ces visites à domicile devaient cibler des personnes qui lors d'une auto-évaluation mentionnaient être en mauvais état de santé; des personnes non autonomes pour les activités de la vie domestique, tout en étant autonomes pour les activités de la vie quotidienne, et ne jugeant pas leur santé excellente;

---

des personnes ayant été admises à l'hôpital, ayant vécu un deuil récemment, ou s'étant auto-évaluées comme ayant une déficience fonctionnelle; des personnes ayant une limitation modérée de la mobilité, ou une histoire d'au moins deux chutes au cours des six derniers mois; ou enfin, des personnes considérées à haut risque de détérioration fonctionnelle (Tableau 6). La revue de Bouman *et al.* (2008b) a identifié huit études dont le nombre total de participants n'est pas précisé.

### *Résultats et conclusion*

La présente revue de revues a retenu sept études (présentées dans 12 articles), totalisant plus de 2 154 participants (van Rossum, 1993b; Dalby, 2000; Stuck, 2000; van Haastregt, 2000a; Yamada, 2003; van Hout, 2005; Bouman, 2007). La moyenne d'âge variait de 75 à 82 ans. La majorité des programmes effectuait entre quatre et cinq visites par année. La durée du suivi variait entre 12 et 36 mois. Des infirmières faisaient les visites dans toutes les études. Dans deux études, les évaluations étaient faites aussi avec un omnipraticien et dans une autre étude, avec un gériatre. La moitié des études ont mesuré l'adhésion aux références et recommandations; celle-ci variait entre 46 % et 65 %. Les résultats rapportés au Tableau 7 montraient qu'aucune étude n'a eu d'effet sur la mortalité ou sur l'état de santé. Une seule étude ayant retenu l'état fonctionnel comme mesure de résultat a montré une amélioration significative, mais celle-ci disparaissait six mois après la fin de l'intervention. Enfin, aucune étude ayant analysé le recours aux services n'a montré de changement. Bouman *et al.* (2008) concluaient que les programmes intensifs de visites à domicile n'ont pas d'effet sur la mortalité, sur l'état de santé et l'utilisation des services de santé des personnes âgées ayant un mauvais état de santé. Les études retenues sont toutes des essais randomisés contrôlés. Tous ou presque tous les critères de qualité sont satisfaits (1++). Il est jugé très improbable que les critères non satisfaits puissent modifier les conclusions de l'étude.

### *Limites*

Dans la revue de Ham *et al.* (2006), la qualité des études incluses ne semble pas avoir fait l'objet d'une évaluation spécifique. Elle contenait peu d'information sur les études retenues. Ces dernières pouvaient être relativement hétérogènes tant en matière de contexte que sur le plan des interventions. Il s'avérait souvent difficile d'isoler les composantes d'une intervention multiple ayant un impact sur les résultats et de bien discerner ce qui constituait le groupe de comparaison présenté comme recevant les soins usuels. Les études se sont déroulées principalement en Europe et aux États-Unis.

Dans la revue de Markle-Reid *et al.* (2006a), la description du processus d'extraction, de sélection et d'évaluation de la qualité des études manque de précision, en particulier sur la présence ou non de deux évaluateurs. Les auteurs discutent peu les forces et les faiblesses de leur propre revue alors qu'ils prennent bien en compte les forces et les faiblesses des études retenues. À cet effet, ils mentionnaient d'ailleurs que les résultats contradictoires sont probablement associés à la diversité des composantes des programmes, les populations ciblées, les types d'effets mesurés, les types de comparaisons, les divers coûts et le contexte des études. Les faiblesses méthodologiques des études retenues ont probablement contribué à l'hétérogénéité des résultats. Bien que les auteurs aient mentionné la présence d'effets favorables dans 10 des 12 études retenues, notons que pour la plupart des effets recherchés, ce n'est pas la majorité des études qui rapporte un résultat positif pour un effet donné. Les études ont été réalisées dans plusieurs systèmes de soins et de santé différents (Europe de l'Ouest [7], Canada [3], États-Unis [2]).

---

La revue de Bouman *et al.* (2008b) donne peu de détails sur la façon dont ont été mesurés les résultats de santé. Elle cible les programmes de visites à domicile destinés à des personnes âgées fragiles et qui offrent une certaine intensité et une durée minimale. Les résultats ne peuvent donc s'appliquer à des programmes de nature différente et ciblant des problèmes spécifiques (par ex. : insuffisance cardiaque) ou des problématiques particulières (congé hospitalier). Les résultats ne peuvent s'appliquer qu'aux pays ayant des contextes similaires à ceux impliqués soit les Pays-Bas, le Canada, la Suisse et le Japon.

### Nos conclusions

Cette revue de trois revues portant sur les visites à domicile laisse entrevoir des résultats prometteurs sur la santé, l'autonomie fonctionnelle et le recours aux services à différentes étapes du continuum de soins ou encore selon le type de population ciblée. Les visites à domicile où la majeure est la prévention des problèmes et des maladies ou de leurs conséquences, et qui, au départ, ne visent pas un problème de santé spécifique ou un événement particulier – par ex. : insuffisance cardiaque ou congé hospitalier – produisent des effets positifs. Cependant, l'hétérogénéité des résultats obtenus et des interventions empêche de faire des recommandations en ce sens pour le moment. L'intensité, la nature et le type de clientèle à privilégier requièrent que des efforts supplémentaires en recherche soient faits. Les visites à domicile fréquentes (4 visites et plus/an) par des infirmières, sur une période relativement longue, auprès d'une clientèle âgée en mauvais état de santé ne semblent pas produire d'effets positifs sur la santé, l'autonomie fonctionnelle ou le recours aux services. Le ciblage des bonnes clientèles apparaît donc capital. Enfin, les visites à domicile auprès de personnes âgées ayant obtenu leur congé de l'hôpital semblent réduire le nombre ultérieur de journées passées à l'hôpital.

Les deux mêmes grands questionnements demeurent présents : quelles sont les composantes essentielles de ces visites pour produire des effets? Et quels types de clientèles sont les plus susceptibles d'en bénéficier? Une revue (Markle-Reid, 2006a) fournit quelques éléments de réponse à la première question. Il semble que les interventions dans lesquelles les infirmières ont joué un rôle plus soutenu (dans l'identification des problèmes et dans le déroulement du plan de soins) sont plus efficaces que les interventions qui mettent l'accent sur un problème particulier et qui fournissent de l'information et un support émotif.

## QA.5 Réadaptation

### Revue identifiées

Deux revues se sont intéressées aux effets et aux coûts de la réadaptation chez les personnes âgées (Ward, 2008; Ryburn, 2009). La réadaptation est décrite dans la revue de Ward *et al.* (2008) comme un processus visant à rétablir (*restore*) l'autonomie de la personne dans les aspects de la vie quotidienne jugés comme étant les plus pertinents par elle et par ses proches. Un service de réadaptation y est vu comme un système complexe composé de personnes, d'activités, de processus et d'interrelations qui permettent de répondre à un besoin exprimé. Cette revue visait à comparer les effets de la réadaptation dispensée dans des lieux différents auprès de personnes âgées. Les approches à domicile restauratrices (*restorative approaches*) sont décrites dans la revue de Ryburn *et al.* (2009) comme voulant aller au-delà des buts traditionnellement poursuivis par le soutien à domicile en cherchant à améliorer l'état fonctionnel et la qualité de vie. Cette revue visait à évaluer l'impact de ces approches restauratrices à domicile sur le bien-être fonctionnel et social des personnes âgées fragiles.

---

## Revue n° 1 : Réadaptation selon le lieu de dispensation

### *Objectif et intervention*

L'objectif poursuivi par la revue de Ward *et al.* (2008) était de comparer l'efficacité de la réadaptation effectuée avec des personnes âgées (60 ans et plus) dans des milieux de soins de longue durée – par exemple dans une unité de réadaptation située dans un centre d'hébergement et de soins de longue durée –, par rapport à celle faite en hôpital ou à domicile. Il s'agit d'une mise à jour d'une première revue systématique réalisée en 2003 (Ward, 2003).

### *Résultats et conclusion*

Comme aucune étude ne satisfaisait aux critères de la revue de Ward *et al.* (2008), aucune étude ne pouvait être retenue pour la présente revue de revues. Par conséquent, les données sont insuffisantes pour comparer les effets de la réadaptation en milieu de soins de longue durée par rapport à celle réalisée à l'hôpital ou à domicile. Les auteurs soulignaient que l'absence de preuves d'efficacité n'est pas synonyme d'inefficacité, car plusieurs raisons peuvent expliquer le manque d'étude de qualité : aucune réadaptation en milieu de soins de longue durée; devis d'évaluation ne rencontrant pas les critères identifiés au départ selon le Cochrane Effective Practice and Organisation of Care Group (EPOC), en particulier les études avant/après n'incluant pas au moins deux milieux d'expérimentation et deux milieux témoins ou encore, incluant des groupes jugés non comparables; description peu détaillée des composantes du service de réadaptation ou de l'environnement. Presque tous les critères de qualité ont été satisfaits par la revue de Ward *et al.* (2008), qui a reçu une cote de qualité de 1++. Il est jugé très improbable que les critères non satisfaits puissent modifier les conclusions de l'étude. Puisqu'aucune étude n'a été retenue par cette revue, il est à noter que l'évaluation de la qualité a été effectuée en fonction de la méthode de recherche bibliographique employée, de la méthode prévue d'analyse ainsi que du type de devis recherchés.

## Revue n° 2 : Les approches à domicile restauratrices

### *Objectif et intervention*

Les approches à domicile restauratrices ont été mises de l'avant récemment afin de favoriser davantage l'autonomie ou l'indépendance de la personne. Les approches actuelles de soutien à domicile sont jugées comme ne mettant pas assez souvent l'emphase sur la promotion de saines habitudes de vie, du soutien social, de l'activité physique, de l'autonomie et du contrôle. Elles ne prêtent pas assez attention au potentiel de réadaptation des personnes et sont portées « à faire » plutôt que « d'aider à faire », ce qui peut entraîner une diminution prématurée d'activités physiques ou sociales importantes et confiner la personne au rôle de « malade » en raison de son état de dépendance et de son âge. Les approches à domicile restauratrices sont aussi perçues comme susceptibles de réduire la demande de soutien à domicile de longue durée en accroissant la capacité de répondre à la demande de soins par une action plus préventive. Différents programmes ont vu le jour, certains avec une composante unique comme la physiothérapie, d'autres comprenant des composantes multiples sous la responsabilité d'une équipe multidisciplinaire.

L'objectif poursuivi par la revue de Ryburn *et al.* (2009) était d'évaluer l'impact sur le bien-être des personnes âgées fragiles au plan social et fonctionnel, des approches à domicile restauratrices qui sont multicomposantes et multidisciplinaires. La majorité des programmes qui y ont été recensés avaient été développés pour rejoindre les clients au début de leur parcours en soins à domicile ou encore à leur congé de l'hôpital. La majorité des programmes

---

excluaient les personnes avec déficits cognitifs ou un diagnostic de démence. Les interventions se faisaient en personne, en plus des suivis téléphoniques. Ces interventions pouvaient inclure des exercices, des conseils et de l'éducation (sur l'autosoin ou la prévention), du soutien, des adaptations de l'environnement, des prêts d'équipement ou des suivis médicaux. Elles pouvaient s'échelonner jusqu'à deux mois avec une intensité variable (Tableau 6).

### *Résultats et conclusion*

La revue de Ryburn *et al.* (2009b) ne spécifie pas le nombre exact d'études qu'elle a analysées, ni le nombre total de participants. Aux fins de la présente revue de revues, trois études ont été retenues dont le nombre total de participants n'a pas été précisé, mais se situait entre 1 582 et 1 782 (Kent, 2000; Tinetti, 2002; Lewin, 2006). Les participants devaient être: soit âgés de 65 ans et plus, et recevant un minimum de sept jours de soins à domicile; soit âgés de 60 ans et plus, et recevant des soins à domicile pour la première fois ou nécessitant une intensification des services ou suite à leur congé de l'hôpital; soit âgés et présentant des conditions médicales variées, vivant dans la communauté et étant référés pour la première fois aux services de soins à domicile. En ce qui a trait aux résultats (Tableau 7) sur l'état de santé, la mobilité s'améliorait chez les participants de deux des trois études retenues. Une étude mettait en évidence une amélioration des activités de la vie quotidienne et une autre de certaines activités de la vie domestique. En ce qui concerne l'utilisation des services, une réduction de l'utilisation des soins à domicile a été observée dans deux études alors qu'une réduction de la durée et de l'intensité des épisodes de soins à domicile l'a été dans une étude. Les auteurs concluaient à partir de l'ensemble des études recensées (et non seulement des trois études retenues) que les approches à domicile restauratrices avaient des avantages significatifs par rapport à l'approche traditionnelle de soins à domicile. Elles seraient, selon eux, efficaces et rentables pour diminuer la demande de services à domicile continus et permettre aux personnes de reprendre leurs activités et leur indépendance. Des questions demeuraient à savoir quelles composantes sont les plus bénéfiques, quelles clientèles sont susceptibles de recevoir le plus grand bénéfice, de même que sur l'intensité et la durée de ces interventions. Les trois études retenues sont des essais randomisés contrôlés. Toutefois, peu de critères de qualité sont satisfaits par la revue. Il est jugé probable ou très probable que ces faiblesses puissent modifier les conclusions de l'étude (1-).

### Limites

La revue de Ward *et al.* (2008) comporte peu de biais. La revue de Ryburn *et al.* (2009) contient des faiblesses dans son processus de sélection des études. De plus, les auteurs n'ont pas évalué la qualité de chacune des études sélectionnées. Très peu d'études multicomposantes et multidisciplinaires semblent avoir été publiées sur le sujet et celles qui l'ont été contenaient de petits effectifs (pour deux des trois études), ne recourraient pas à des devis avec groupe témoin ou randomisation, et les effets n'ont pas été mesurés sur une période longue de suivi. Deux des trois études retenues excluaient les personnes avec troubles cognitifs ou démence. Ces études se sont déroulées aux États-Unis, au Royaume-Uni et en Australie. Les conclusions des auteurs portent sur l'ensemble des études analysées et ne se limitent pas nécessairement aux trois études retenues (1-). Pourtant, ce sont les trois études auxquelles les auteurs accordent le plus d'importance dans leur revue.

### Nos conclusions

Il y a absence de preuve pour encourager le développement de services de réadaptation à domicile pour personnes âgées par rapport à des services dans des milieux de soins de longue durée. Cette absence de preuve ne signifie aucunement que ce type de service soit inefficace,

---

mais plutôt qu'il faut accroître le nombre d'études s'intéressant à la question et surtout leur qualité tant sur le plan du devis méthodologique utilisé que celui l'exhaustivité de l'information décrivant l'intervention et son environnement. Malgré que les approches à domicile restauratrices apparaissent logiques, il est primordial d'associer leur développement à des projets de démonstration ayant une forte composante évaluative.

## QA.6 La technologie dans les services de santé

### Revue identifiées

Les avancées des technologies de l'information et des communications (TIC) transforment la gestion et la prestation des services de santé : télémédecine, dossiers cliniques informatisés, robotique, matériel informatique adaptatif, systèmes interactifs de télécommunications, autotraitement assisté par ordinateur, etc. À cette liste non exhaustive s'ajoutent les interventions de télésanté et les « maisons intelligentes » dont les technologies sont regroupées sous le nom de domotique<sup>11</sup>. Deux revues portant sur ces technologies ont été identifiées (Dellifraîne, 2008; Martin, 2008).

### Revue n° 1 : Télésanté

#### *Objectif et intervention*

La revue de Dellifraîne et Dansky (2008) se penchait sur les effets de la télésanté en tant que stratégie d'amélioration des soins de santé. Partant de la prémisse que ce type d'intervention offre un potentiel d'efficacité équivalant aux rencontres en personne et qu'il constitue une modalité intéressante pour améliorer l'accès aux soins tout en réduisant les coûts; les auteurs désiraient déterminer l'effet de la télésanté à domicile sur les résultats cliniques dans des conditions spécifiques (certaines maladies, populations de patients et types de technologie). Les auteurs ont identifié 29 études représentant un total de 1 993 participants.

#### *Résultats et conclusion*

De ces 29 études, 10 (651 participants) (de Lusignan, 2001; Artinian, 2003; Jerant, 2003; LaFramboise, 2003; Chumbler, 2004; Noel, 2004; Nguyen, 2005; Barnason, 2006; Finkelstein, 2006; Hopp, 2006) ont été retenues pour la présente revue de revues, et comprennent des participants âgés de plus de 65 ans. Les technologies de télésanté analysées couvrent une variété d'approches, telles que détaillées au Tableau 6 : utilisation de moniteur vidéo, de données de surveillance d'une combinaison de moniteur vidéo et de données de surveillance et d'Internet. La moyenne d'âge des participants aux études retenues se situait au-dessus de 65 ans, et atteignait jusqu'à 75 ans. Les personnes présentaient des conditions médicales variées. Cinq études évaluaient des interventions de télésanté effectuées auprès de patients ayant des maladies cardiaques. Quatre études regroupaient des patients présentant une situation de comorbidité alors qu'une dernière était centrée sur des patients ayant une maladie pulmonaire obstructive chronique (MPOC). Les résultats montraient une amélioration des mesures de soins cliniques dans les 10 études retenues (voir Tableau 7). La taille d'effet calculée pour les patients âgés était de 0.41;  $p < 0.01$ . Les auteurs notaient que les études rejetées indiquent que la télésanté améliore les résultats cliniques. Si elles avaient pu être intégrées dans leur analyse, cela aurait consolidé la taille d'effet globale. Neuf des 10 études retenues étaient des essais cliniques randomisés. Certains critères de qualité pour une revue

---

<sup>11</sup> Le terme domotique a été créé pour remplacer l'expression « maison intelligente » et représente « l'ensemble de techniques adjoignant à celles du bâtiment les ressources de l'électronique, de l'informatique et des télécommunications pour améliorer l'habitat humain. » En anglais, cela réfère aux « smart home technologies ». (Office de la langue française, 2012)

---

systématique sont satisfaits par la revue de Dellifraîne et Dansky (2008). Il est jugé improbable que les critères non satisfaits ou ceux qui n'ont pas été bien décrits puissent modifier les conclusions (2+).

## Revue n° 2 : Les maisons intelligentes

### *Objectif et intervention*

La revue de Martin *et al.* (2008) cherchait : a) à évaluer l'efficacité des interventions domotiques ciblant des adultes de 18 ans et plus, résidant à domicile, et ayant des incapacités physiques, des déficits cognitifs ou des troubles d'apprentissage; et, b) à mesurer l'impact de l'utilisation de cette technologie sur la santé des participants et sur l'utilisation des ressources matérielles et humaines du système de santé. Les interventions peuvent contenir des systèmes personnels d'intervention d'urgence électronique (*social alarms*), de télésurveillance, de contrôle de l'environnement, d'automatisation de l'environnement, ou encore être basées sur des installations de maisons dites « omniprésentes » (*ubiquitous home*), dont l'environnement pouvait être contrôlé à distance par différents professionnels.

### *Résultats et conclusion*

Comme aucune étude ne satisfaisait les critères de la revue de Martin *et al.* (2008), aucune étude n'a pu être retenue pour la présente revue de revues. Par conséquent, les données sont insuffisantes pour soutenir ou contester l'implantation de technologies domotiques dans les services de santé. Plusieurs études ont été rejetées parce qu'elles évaluaient uniquement des programmes de télémédecine ou de télésanté, de télémétrie cardiaque, constituaient des articles d'opinion ou parce qu'elles ne répondaient pas aux critères de qualité méthodologique inspirés du Cochrane Effective Practice and Organisation of Care Group (EPOC). Certains critères de qualité sont satisfaits. Il est jugé improbable que les critères non satisfaits ou ceux qui n'ont pas été bien décrits puissent modifier les conclusions (2+). Puisqu'aucune étude n'a été retenue par cette revue, il est à noter que l'évaluation de la qualité a été effectuée en fonction de la méthode de recherche bibliographique employée, de la méthode prévue d'analyse ainsi que sur le type de devis recherchés.

### Limites

Dans la revue de Martin *et al.* (2008), il est à noter que les études traitant de télémédecine et de télésanté étaient exclues, sans toutefois offrir une définition de ces concepts. Pour ce qui est de la revue de Dellifraîne et Dansky (2008), les analyses ont été effectuées à partir des études dont le devis était le plus rigoureux (essai clinique randomisé) et pour lesquelles des données étaient disponibles pour le calcul de tailles de l'effet. Les études retenues regroupent toutefois peu de participants, et il doit être soulevé que les technologies de l'information et la télésanté sont des processus d'intervention récents qui comportent des approches diversifiées, ce qui peut expliquer les résultats de cette revue.

### Nos conclusions

En résumé, les interventions s'adressant à des personnes âgées vivant à domicile et utilisant les technologies de télésanté, de domotique ou d'autres nouvelles technologies d'intervention ont été peu explorées. Le manque de données probantes de même que le manque de consensus concernant la typologie à utiliser ou les mesures d'impact de ces technologies ne permettent pas d'affirmer ni d'infirmer que ces technologies constituent une des meilleures pratiques ou stratégies cliniques pour les personnes âgées ayant des besoins de longue durée à domicile. Dans le cas de la télésanté, les effets tendent à être positifs, mais il

---

manque de données pour que ces conclusions soient prégnantes. Dans le cas de l'utilisation de la maison intelligente dans le cadre du soutien aux personnes âgées à domicile, trop peu de données existent sur le sujet, quoique cette option offre malgré tout un potentiel intéressant pour l'avenir. Cette option pourrait être revisitée lorsque chercheurs et cliniciens auront défini de façon plus précise les composantes d'une telle intervention, et auront eu l'occasion d'en évaluer l'impact *in situ*.

Tableau 6. Description des études retenues provenant des revues systématiques - QA

Revue	Nb d'études incluses dans la revue (R)  Nb d'études retenues et discutées (ER) <sup>12</sup>	Population à l'étude	Objectif/ Question de recherche	Interventions (Études retenues et discutées)
QA.1 Hôpital à domicile (2 revues)				
Shepperd 2008	<u>R : 10</u> (1333 participants)  <u>ER : 7</u> (1065 participants)	<u>Participants ciblés</u> Patients hospitalisés à domicile dans le but d'éviter une admission à l'hôpital ( <i>patient admission avoidance hospital at home</i> )  <u>Âge de sélection</u> ≥ 18 ans  <u>Pays</u> Australie, Nouvelle-Zélande, Italie et Royaume-Uni	<u>En général</u> Déterminer l'efficacité et les coûts associés à l'hospitalisation à domicile dans le but d'éviter les admissions comparativement aux soins en établissements hospitaliers.	<u>Hospitalisation à domicile</u> <u>Population étudiée (Participants)</u> Recrutement effectué auprès de patients de salle d'urgence transférés aux soins à domicile (Caplan 1999; Davies 2000; Ricauda 2004; Tibaldi 2004); ou dans la communauté suite à la référence du médecin de 1 <sup>re</sup> ligne (Harris 2005; Kalra 2000; Wilson 1999). <i>Participants</i> : Personnes ayant une condition médicale aiguë, principalement des personnes âgées (Caplan 1999; Harris 2005; Wilson 1999); atteintes de MPOC (Davies 2000); ayant subi un AVC modéré à sévère (Kalra 2000; Ricauda 2004); ou personnes âgées fragiles avec démence (Tibaldi 2004). <u>Éventails des interventions</u> Hospitalisation à domicile dans le but d'éviter une admission <u>Intervenants</u> Équipe multidisciplinaire (Harris 2005; Kalra 2000; Ricauda 2004; Tibaldi 2004; Wilson 1999); équipe communautaire basée à l'hôpital (Caplan 1999; Harris 2005; Ricauda 2004; Tibaldi 2004); une combinaison de professionnels issus des équipes mobiles et de la communauté (Davies 2000; Kalra 2000); ou personnel infirmier communautaire spécialisé et le médecin généraliste (Wilson 1999). <i>Autres</i> : TS (Davies 2000; Harris 2005; Kalra 2000; Ricauda 2004; Tibaldi 2004; Wilson 1999), PT (Harris 2005; Kalra 2000; Nicholson 2001; Ricauda 2004; Tibaldi 2004; Wilson 1999), Erg. (Harris 2005; Kalra 2000; Wilson 1999), Orth. (Kalra 2000; Ricauda 2004; Wilson 1999). <u>Durée du suivi</u> De 3 à 12 mois (Caplan 1999, Kalra 2000, Ricauda 2004, Wilson 1999), jusqu'à la fin de l'intervention (Tibaldi 2004), non précisée (Davies 2000, Harris 2005).
Shepperd 2009b	<u>R : 26</u> (3967 participants)	<u>Participants ciblés</u> Patients hospitalisés	<u>En général</u> Déterminer l'efficacité et les	<u>Hospitalisation à domicile</u> <u>Population étudiée (Participants)</u>

<sup>12</sup> Dans certaines revues, des revues ou des études supplémentaires répondaient aux critères d'inclusion mais n'ont pas été retenues dans les énoncés de la preuve car leurs résultats n'ont pas fait l'objet d'une discussion par les auteurs de la revue.

	<p><u>ER</u> : 20 (3324 participants)</p>	<p>à domicile dans le cadre d'un congé précoce de l'hôpital</p> <p><u>Âge de sélection</u> ≥ 18 ans</p> <p><u>Pays</u> Australie, Norvège, Royaume-Uni, Nouvelle-Zélande, Canada, Suède</p>	<p>coûts associés à l'hospitalisation à domicile dans le cadre d'un congé précoce de l'hôpital comparativement aux soins à l'hôpital.</p>	<p>Personnes de 65 ans et plus ayant reçu un congé précoce de l'hôpital vers des services d'hôpital à domicile. <i>Recrutement</i> : Patients se rétablissant d'un AVC (Anderson 2000a; Askim 2004; Bautz-Holter 2002; Donnelly 2004; Indredavik 1999; Mayo 2000; Rodgers 1997; Rudd 1997; Widén-Holmqvist 1998). Patients ayant une condition médicale (Caplan 2006; Cunliffe 2004; Donald 1995; Harris 2005; Martin 1994; Richards 1998; Shepperd 1998); patients ayant une MPOC (Cotton 2002; Ojoo 2002; Skwarska 2000). Dans une de ces études (Cunliffe 2004) 28 % de la population à l'étude recouvrait d'une fraction, dans une seconde, 72 % se remettait d'une chirurgie (Richards 1998).</p> <p><u>Éventails des interventions</u> Hospitalisation à domicile dans le cadre d'un congé précoce</p> <p><u>Intervenants</u> Soins données à domicile par une équipe mobile basée à l'hôpital (Anderson 2000; Askim 2004; Bautz-Holter 2002; Caplan 2006; Cotton 2000; Crotty 2002; Donnelly 2004; Harris 2005; Mayo 2000; Ojoo 2002; Skwarska 2000), offerts par des services communautaires (Cunliffe 2004; Donald 1995; Richards 1998; Rodgers 1997; Shepperd 1998; Widén-Holmqvist 1998) ou coordonnées par une équipe basée à l'hôpital et spécialisée en AVC ou un médecin en collaboration avec des services communautaires (Donnelly 2004; Indredavik 2000; Mayo 2000; Rudd 1997). Interventions offrant des services infirmiers spécialisés (Anderson 2000; Askim 2004; Bautz-Holter 2002; Caplan 2006; Cotton 2000; Crotty 2002; Cunliffe 2004; Donnelly 2004; Harris 2005; Mayo 2000; Ojoo 2002; Skwarska 2000). Soins offerts par des PT (Anderson 2000; Askim 2004; Bautz-Holter 2002; Cunliffe 2004; Donald 1995; Harris 2005; Indredavik 2000; Mayo 2000; Richards 1998; Rodgers 1997; Rudd 1997; Shepperd 1998; Widén-Holmqvist 1998); Erg. (Anderson 2000; Askim 2004; Bautz-Holter 2002; Crotty 2002; Cunliffe 2004; Donald 1995; Donnelly 2004; Harris 2005; Indredavik 2000; Mayo 2000; Richards 1998; Rodgers 1997; Rudd 1997; Shepperd 1998; Widén-Holmqvist 1998). TS, membre de l'équipe hospitalière (Anderson 2000; Crotty 2002; Cunliffe 2004; Harris 2005; Rodgers 1997). Diététiste (Mayo 2000; Rodgers 1997); Orth. (Anderson 2000; Crotty 2002; Harris 2005; Rodgers 1997).</p> <p><u>Durée du suivi</u> Entre 2 et 12 mois</p>
QA.2 Évaluation et gestion de cas (5 revues)				
Day 2004	<p><u>R</u> : 67 (Nb total de participants non précisé)</p> <p><u>ER</u> : 8 (incluant 1 revue systématique [RS]) (Nb de participants non</p>	<p><u>Participants ciblés</u> Personnes âgées ayant des morbidités complexes ou à risque de déficience fonctionnelle</p> <p><u>Âge de sélection</u></p>	<p>Identifier et évaluer l'efficacité des services gériatriques spécialisés (soins aigus, post-aigus ou subaigus)</p>	<p><i>Services gériatriques spécialisés en communauté</i></p> <p><u>Population étudiée (Participants)</u> Personnes âgées vivant à domicile : a) présentant une grande diversité de conditions gériatriques et pouvant recevoir des soins à domicile, ou b) ayant récemment reçu leur congé de l'hôpital ou c) étant à risque de déclin fonctionnel ou de réadmission. Les personnes gravement malade ou présentant des troubles cognitifs ont été généralement exclus.</p>

	précisé)	≥ 65 ans  <u>Pays</u> États-Unis, Suisse, Canada, Italie		<p><u>Éventail des interventions</u> Services préventifs: évaluation gériatrique (Stuck 2002, Fabacher 1994, Stuck 2000, Bernabei 1998, Rockwood 2000; dont 1 EGG : Stuck 1995), plans de soins ou de services (Tinetti 2002, Hogan 2001, Tinetti 2002, Bernabei 1998), gestion de cas (Bernabei 1998), élaboration de recommandations (Fabacher 1994, Stuck 2000, Stuck 1995), éducation sanitaire (Fabacher 1994, Stuck 2000, Stuck 1995), identification d'objectifs à atteindre (Tinetti 2002).</p> <p><u>Intervenants</u> Infirmier spécialisé (Fabacher 1994, Hogan 2001, Stuck 2000, Stuck 1995, Hogan 2001, Rockwood 2000, Tinetti 2002), gériatre (Fabacher 1994, Stuck 2000, Stuck 1995, Bernabei 1998, Rockwood 2000), PT, Erg., (Hogan 2001, Stuck 2000, Hogan 2001, Rockwood 2000), TS, (Stuck 2000, Bernabei 1998, Rockwood 2000), diététicien (Stuck 2000, Rockwood 2000), médecin de famille, (Stuck 1995, Bernabei 1998), assistant de recherche, Aud. et Orth. (Rockwood 2000). NS (Stuck 2002)</p> <p><u>Intensité et durée du suivi</u> Suivi d'un an (Fabacher 1994, Bernabei 1998, dont 2 études avec un suivi trimestriel : Hogan 2001, Rockwood 2000), évaluation annuelle et visite aux 3 mois pour 2-3 ans (Stuck 2000), évaluation annuelle pour 3 ans (Stuck 1995). NS (Stuck 2002, Tinetti 2002).</p>
Eklund & Wilhelmson 2009	<p><u>R</u> : 9 (6697 participants)</p> <p><u>ER</u> : 9 (6697 participants)</p>	<p><u>Participants ciblés</u> Personnes âgées fragiles demeurant au sein de la communauté</p> <p><u>Âge de sélection</u> ≥ 65 ans</p> <p><u>Âge moyen</u> Entre 81 et 82 ans</p> <p><u>Pays</u> Canada, États-Unis, Italie</p>	Évaluer les études randomisées avec groupe témoin portant sur des interventions intégrées ou coordonnées auprès des personnes âgées fragiles demeurant au sein de la communauté quant aux effets mesurés sur les participants, les aidants et le recours aux services de santé.	<p><u>Gestion de cas</u> <u>Population étudiée (Participants)</u> Personnes âgées de 81 ou 82 ans en moyenne dans la majorité des études. 48 % à 77% de femmes.</p> <p><u>Éventails des interventions</u> Évaluation initiale par un questionnaire de cas (GC) par téléphone ou en face à face (Bernabei 1998, Shannon 2006, Montgomery &amp; Fallis 2003, Markle-Reid 2006, Gagnon 1999, Newcomer 2004) ou par une équipe (Béland 2006), EGG par un GC (Rockwood 2000) et développement d'un plan de gestion de la santé par un GC en collaboration avec le client (Markle-Reid 2006b). GC coopère avec une équipe (Béland 2006, Bernabei 1998, Montgomery &amp; Fallis 2003, Gagnon 1999, Rockwood 2000).</p> <p><u>Intensité de l'intervention</u> La durée de l'intervention variait entre 3 mois jusqu'à un maximum de 669 jours. La disponibilité du GC variait de sur appel 24 heures par jour, à sur les heures de bureau, en semaine.</p> <p><u>Durée du suivi</u> Entre 3 et 22 mois. 3 mois (Montgomery 2003, Rockwood 2000); 6 mois (Markle-Reid 2006b); 10 mois (Gagnon 1999); 1 an (Shannon 2006, Newcomer 2004); 22 mois (Béland 2006). NS (Bernabei 1998, Leveille 1998). <u>Suivi mensuel</u> (3 études, dont 1 principalement par téléphone (Newcomer 2004), 1 par téléphone avec une VAD aux 6 semaines (Gagnon 1999) et 1 par téléphone avec un suivi au cours de la 1<sup>re</sup> semaine : Shannon 2006),</p>

				évaluation aux 2 mois (Bernabei 1998), non spécifié (Montgomery 2003, Markle-Reid 2006b, Béland 2006, Rockwood 2000, Leveille 1998).
Hastings 2005	<p><u>R : 27</u> (Nb total de participants non précisé)</p> <p><u>ER : 4</u> (Nb de participants non précisé)</p>	<p><u>Participants ciblés</u> Personnes âgées vivant en communauté et ayant reçu un congé des services d'urgence</p> <p><u>Âge de sélection</u> Entre 65 et 75 ans et plus</p> <p><u>Pays</u> Canada, Australie, Royaume-Uni</p>	Évaluer les interventions visant à améliorer les résultats des personnes âgées recevant leur congé des services d'urgence.	<p><i>Évaluation gériatrique et gestion de cas</i></p> <p><u>Population étudiée (Participants)</u> Personnes âgées vivant dans la communauté (Caplan 2004, McCusker 2001, Gagnon 1999, Runciman 1996) ayant obtenu leur congé de l'hôpital vers le domicile ou rapportait des résultats de sous-groupes de personnes ayant eu leur congé de l'hôpital. Patients recrutés à leur sortie de l'hôpital sur la base de l'âge (75 ans et plus; Caplan 2004, Runciman 1996) ou sur la base de l'âge (65 +) et le fait d'avoir été désignées comme étant à haut risque d'hospitalisation ou de perte d'autonomie (McCusker 2001; 70 + : Gagnon 1999).</p> <p><u>Éventail des interventions</u> Évaluation gériatrique standard par un infirmier et plusieurs composantes de soins à domicile (Caplan 2004, McCusker 2001, Runciman 1996). Évaluation menée à domicile (Caplan 2004, Runciman 1996). Références effectuées à partir du service d'urgence (McCusker 2001); EGG par un infirmier à domicile (Caplan 2004), GC par un infirmier (Gagnon 1999).</p> <p><u>Intensité et durée du suivi</u> Suivi téléphonique mensuel et VAD aux 6 semaines (Gagnon 1999), VAD et suivi jusqu'à 4 semaines (Runciman 1996), suivi limité (McCusker 2001), NS (Caplan 2004).</p>
Liebel 2009	<p><u>R : 10</u> (6 791 participants)</p> <p><u>ER : 10</u> (6 791 participants)</p>	<p><u>Participants ciblés</u> Personnes âgées fragiles</p> <p><u>Âge de sélection</u> ≥ 65 ans</p> <p><u>Pays</u> États-Unis, Canada, Italie, Suisse, Pays-Bas</p>	<p>Présenter une revue critique des études évaluant des interventions avec VAD effectuées par des infirmiers au domicile des personnes âgées fragiles.</p> <p>Identifier les composantes des interventions qui contribuent directement aux effets sur les incapacités et définir quelle population, parmi les personnes âgées fragiles, aurait le plus grand potentiel de bénéfices liés aux VAD effectuées par des infirmiers.</p>	<p><i>VAD par des infirmiers - composantes de soins communautaires globaux et de gestion de cas</i></p> <p><u>Population étudiée (Participants)</u> Méthode de recrutement variable. Pour la majorité : références (médecin, communauté), registres (assurance-maladie, Medicaid, questionnaires postaux, etc.), hôpital, urgence. Pour la plupart des études, les participants devaient être âgés et d'avoir une déficience p/r aux AVD/AVQ. Autre critères d'inclusion fréquents : a) facteurs de risques ou caractéristiques d'invalidité, tels être à haut risque d'hospitalisation ou être confiné à la maison ou au lit (Gagnon 1999, Marshall 1999), avoir une maladie chronique (Sommers 2000), être référé par ou recevoir des services à domicile (Bernabei 1999, Markle-Reid 2006b, Tinetti 2002), recevoir les soins d'une infirmière qualifiée (Eggert 1991), b) combinaison de facteurs de risque liés aux mécanismes qui sous-tendent l'invalidité (p.ex. : déficience cognitive, soutien familial inadéquat, problèmes comportementaux, utilisation de plusieurs médicaments, être en phase terminale) (Hughes 2000, Stuck 2000), c) sous-groupes selon le niveau de risque des patients (au départ) par rapport à la population en général (Van Rossum 1993, Stuck 2000).</p> <p><u>Intervenants</u> <i>Formation</i> : De base (Hughes 2000); maîtrise ou formation spécialisée en gériatrie ou gestion de cas (Marshall 1999; Stuck 2000); infirmières avec expérience de santé communautaire ou formation sur l'intervention</p>

				<p>spécifique à l'étude (Bernabei 1998, Eggert 1991, Gagnon 1999, Markle-Reid 2006b, Sommers 2000, Tinetti 2002, Van Rossum 1993). Formation intensive (Bernabei 1998, Marshall 1999, Sommers 2000, Tinetti 2002), formation spécialisée en évaluation physique et gériatologique (Stuck 2000).</p> <p><u>Éventail des interventions</u> VAD utilisant des éléments de « comprehensive community-based care » et de gestion de cas (e.g. évaluation des soins, mise en œuvre d'un plan de soins, suivi et révision du plan de soins). Modèle étendu de gestion de cas (9/10, seule exception, Gagnon 1999). Travail en équipe interdisciplinaire (Bernabei 1998, Marshall 1999, Tinetti 2002); en collaboration avec un TS et un intervenant de 1<sup>re</sup> ligne (Eggert 1991, Hughes 2000, Sommers 2000); NS (Stuck 2000). Programme sous la responsabilité d'une infirmière formée en santé communautaire (Van Rossum 1993) ou avec expérience gériatrique (Gagnon 1999) ou à l'emploi d'un service de visite infirmière (Markle-Reid 2006b). Élaboration d'un plan de soins : avec une approche d'objectifs à atteindre (Tinetti 2002, Markle-Reid 2006b); en collaboration avec un gériatre (Stuck 2000); en collaboration avec une équipe interdisciplinaire (Gagnon 1999, Marshall 1999); NS (Eggert 1991, Sommers 2000). Évaluation gériatrique (Bernabei 1998, Gagnon 1999, Stuck 2000). Références aux services ou ressources communautaires (Van Rossum 1993, Bernabei 1998, Marshall 1999, Sommers 2000).</p> <p><u>Intensité et durée du suivi</u> <i>En moyenne</i>: 3 VAD mensuelles par un infirmier, 0.85 par un intervenant de 1<sup>re</sup> ligne et 0.5 par un TS au mois (Hughes 2000), moyenne de 8.5 VAD aux 3 mois (Stuck 2000), VAD aux 6 semaines avec un suivi téléphonique au mois (Gagnon 1999), VAD aux 6 mois et au besoin; accompagné de suivi téléphonique (Marshall 1999), 4 VAD sur une période de 3 ans (van Rossum 1993). Suivi aux 6 semaines à domicile, au travail ou lors d'une visite à l'hôpital (Sommers 2000). Non précisée (Eggert 1991, Gagnon 1999, Bernabei 1998 dont 1 avec suivi téléphonique, Marshall 1999). <i>Intensité accrue des visites ou du suivi dans</i> de visites mensuelles à trimestrielles, avec en moyenne de 4 à 34 visites par année. (Gagnon 1999, Stuck 2000, Sommers 2000, Hughes 2000). <i>Durée moyenne des visites</i> : 60 minutes (Hughes 2000, Markle-Reid 2006b, Sommers 2000, Stuck 2000, Van Rossum 1993).</p>
McCusker 2006	<p><u>R</u> : 26 (11 273 participants)</p> <p><u>ER</u> : 8 (2539 participants)</p>	<p><u>Participants ciblés</u> Personnes âgées fragiles ayant des comorbidités qui affectent leur statut fonctionnel et l'utilisation des services de santé.</p> <p><u>Âge de sélection</u></p>	<p>Déterminer si les interventions incluant une évaluation gériatrique globale (EGG) effectuées à l'hôpital ou dans la communauté affectent l'utilisation des services d'urgence.</p>	<p><i>Évaluation gériatrique globale et gestion de cas</i></p> <p><u>Population étudiée (Participants)</u> Identifiés au service des urgences (McCusker 2003, Miller 1996a); dans les services ambulatoires (Keeler 1999, Silverman 1995); dans un contexte de soins à domicile (Tourigny 2004, Bernabei 1998, Eggert 1991, Tinetti 2002).</p> <p><u>Éventails des interventions</u> <i>Gestion de cas à domicile</i> : par un TS (Tourigny 2004), en collaboration avec une équipe gériatrique (Bernabei 1998), communautaire (Eggert 1991). <i>Évaluation unidisciplinaire</i> : évaluation par un infirmier et liaison (McCusker</p>

		≥ 60 ans <u>Pays</u> États-Unis, Canada, Italie		2003). <i>Évaluation multidisciplinaire</i> : étude des cas et liaison (Keeler 1999, Silverman 1995). <i>Recherche de cas par un infirmier et service de liaison</i> (Miller 1996a). <i>Évaluation et gestion gériatriques multidisciplinaires: soins multidisciplinaires à domicile</i> (Tinetti 2002).
QA.3 Services de pharmacie (2 revues)				
Hanlon 2004	<u>R</u> : 14 (10 488 participants)  <u>ER</u> : 2 (367 participants)	<u>Participants ciblés</u> Personnes âgées demeurant au sein de la communauté et ayant reçu des services de pharmacie  <u>Âge de sélection</u> > 65 ans  <u>Pays</u> États-Unis, Angleterre	Déterminer si les services de pharmacie clinique peuvent avoir un impact sur les problèmes reliés aux substances médicamenteuses et les enjeux de santé qui leur sont associés chez les personnes âgées demeurant au sein de la communauté.	<i>Services de pharmacie clinique</i> <u>Population étudiée (Participants)</u> Recrutés dans un contexte de soins à domicile (Sidel 1990); ou au moment du congé de l'hôpital suivi de soins à domicile (Al-Rashed 2002). <u>Éventail des interventions</u> <i>Interventions à domicile et en communauté</i> : Éducation personnalisée et counseling (Sidel 1990). <i>Interventions à domicile associées au congé de l'hôpital</i> : Consultation pré-congé (révision des médicaments) et suivi post-congé (Al-Rashed 2002). Les groupes contrôle ont tous deux reçu les soins usuels. <u>Intensité de l'intervention</u> Au moins 2 VAD (Al-Rashed 2002, Sidel 1990), avec suivi téléphonique au besoin (Sidel 1990). <u>Durée du suivi</u> Entre 3 (Al-Rashed 2002) et 11 mois (Sidel 1990).
Haynes 2008	<u>R</u> : 78 (Nb total de participants non précisé)  <u>ER</u> : 2 (422 participants)	<u>Participants ciblés</u> Patients ayant reçu une ordonnance de médicament pour une condition médicale (incluant les soins psychiatriques et excluant les soins de toxicomanie)  <u>Pays</u> Canada, NS	Résumer les essais randomisés contrôlés sans élément confondant évaluant des interventions pour modifier l'adhésion aux médicaments sous ordonnance et mesurant l'effet du traitement en plus de l'adhésion à ce dernier.	<i>Intervention d'un pharmacien</i> <u>Population étudiée (Participants)</u> Patients de 75 ans et plus ayant reçu un congé des services de soins aux personnes âgées de l'hôpital et prenant 4 médicaments ou plus (Nazareth 2001); Patients de 65 ans ou plus prenant 3 médicaments ou plus; lieu de recrutement non précisé (Volume 2001). <u>Éventail des interventions</u> Dans les interventions faites par des pharmaciens débutant avant le congé auprès de patients recevant des traitements complexes. VAD effectuée par le pharmacien communautaire : a) counseling avec les patients et les aidants sur la médication, liens avec l'hôpital (Nazareth 2001), b) entrevue avec le patient et préparation d'un plan de suivi par un pharmacien (Volume 2001). <u>Intensité du suivi</u> VAD du pharmacien 7 à 14 jours suivant le congé et VAD supplémentaires à la discrétion du pharmacien (Nazareth 2001), non précisée (Volume 2001).
QA.4 Visites à domicile (3 revues)				
Bouman	<u>R</u> : 8	<u>Participants ciblés</u>	Évaluer l'efficacité des	<i>Programme de visites à domicile</i>

2008b	<p>(Nb total de participants non précisé)</p> <p><u>ER</u> : 7 (2154 participants pour 6 des 7 ER)</p>	<p>Personnes âgées fragiles</p> <p><u>Âge de sélection</u> ≥ 65 ans</p> <p><u>Âge moyen</u> Entre 75 et 82 ans</p> <p><u>Pays</u> Pour 6 des 7 ER : Pays-Bas, Canada, Suisse, Japon</p>	programmes intensifs de visites à domicile ciblant les personnes âgées fragiles ou ayant une déficience fonctionnelle.	<p><u>Population étudiée (Participants)</u> Critères d'inclusion dans les études retenues : Auto-évaluation de pauvre état de santé (Bouman 2007, Van Hout 2005), et montrant une dépendance pour les IADL et une indépendance pour les ADL et ne jugeant pas leur santé excellente (Yamada 2003); Admission à l'hôpital, deuil ou déficience fonctionnelle auto-rapportée (Dalby 2000); Déficience modérée de la mobilité, 3 ou + sur l'échelle de mobilité, ou histoire récente de chutes (2 chutes ou plus au cours des 6 derniers mois) (van Haastregt 2000); Considérés à haut risque sur « baseline predictors » de détérioration fonctionnelle (Stuck 2000). Lieu et mode de recrutement non indiqué.</p> <p><u>Éventails des interventions</u> Évaluation multidimensionnelle avec suivi (Bouman 2007, Dalby 2000, van Haastregt 2000a, van Hout 2005, Yamada 2003, Van Rossum 1993b non décrite), et examen médical (Stuck 2000). Non décrite dans 1 étude.</p> <p><u>Intervenants</u> Infirmier spécialisé : à domicile (Bouman 2007, Van Hout 2005), en santé publique (Stuck 2000, Yamada 2003), en santé communautaire (van Haastregt 2000), en soins de 1<sup>re</sup> ligne (Dalby 2000). Évaluations faites en collaboration avec un médecin de 1<sup>re</sup> ligne (Dalby 2000, van Hout 2005) ou avec un gériatre (Stuck 2000).</p> <p><u>Intensité du suivi</u> Nbr de visites /année : 4 ou 5 visites (Bouman 2007, van Haastregt 2000, Van Hout 2005, Stuck 2000, Yamada 2003); au besoin (moyenne : 18,9 heures par an, Dalby 2000).</p> <p><u>Durée de l'intervention</u> Entre 12 et 36 mois.</p>
Ham 2006	<p><u>R</u> : 186 (incluant 47 revues systématiques) (Nb total de participants non précisé)</p> <p><u>ER</u> : 6 (incluant 3 revues systématiques) (Nb de participants non précisé)</p>	<p><u>Participants ciblés</u> Malades chroniques ou à risque d'hospitalisation, personnes âgées vulnérables</p> <p><u>Âge de sélection</u> ≥ 18 ans</p> <p><u>Pays</u> Royaume-Uni, Danemark, NS.</p>	Résumer les principales initiatives pouvant réduire le nombre d'interventions non planifiées, notamment le nombre d'admissions imprévues et la durée des séjours à l'hôpital.	<p><i>Visites à domicile visant à réduire le nombre d'interventions non planifiées</i></p> <p><u>Éventail des interventions/population étudiée</u> Prévention ou surveillance suivant le congé de l'hôpital (Stuck 2002, Ciliska 1994; Sinclair 2005, Hansen 1994), soins à domicile pour malades chroniques et soins palliatifs (Hughes 1997), soins à domicile pour population à risque d'hospitalisation (Naylor 1999).</p>
Markle-Reid 2006a	<p><u>R</u> : 12 (Nb de participants : 4646<sup>a</sup>)</p>	<p><u>Participants ciblés</u> Personnes âgées vivant dans la communauté</p>	Évaluer l'efficacité et l'efficacité de la promotion de la santé faite par des infirmiers à domicile.	<p><i>Promotion de la santé</i></p> <p><u>Population étudiée (Participants)</u> <u>Âge variable</u> : 75 ans et plus (Hebert 2001, Hendriksen 1984, Stuck 1995, Stuck 2000, van Rossum 1993b); 70 et plus (Dalby 2000, Gunner-Svensson</p>

	<p><u>ER</u> : 12 (Nb de participants : 4646<sup>a</sup>)</p> <p><i>(<sup>a</sup> Dans cette revue, le nombre de participants = la somme des participants des groupes interventions seulement. Le nombre de participants des groupes témoin n'est pas disponible.)</i></p>	<p><u>Âge de sélection</u> ≥ 65 ans</p> <p><u>Pays</u> Canada, États-Unis, Danemark, Grande-Bretagne, Suisse, Italie, Pays-Bas</p>		<p>1984, Vetter 1984); 65 ans et plus (Bernabei 1998, Hall 1992, Pathy 1992), non spécifié (Zimmer 1985). <i>Recrutement et intervention dans un contexte de soin de 1<sup>re</sup> ligne</i> (Dalby 2000, Gunner-Svensson 1984, Hebert 2001, Hendriksen 1984, Pathy 1992, van Rossum 1993b, Vetter 1984, Zimmer 1985). <i>Intervention dans un contexte de soins à domicile</i> où les clients recevaient du soutien des services communautaires (Bernabei 1998, Hall 1992). <i>Clinique gériatrique</i> (Stuck 1995, Stuck 2000).</p> <p><u>Éventail des interventions</u> Évaluation visant à fournir des soins préventifs – identification précoce et gestion des problèmes de santé (Bernabei 1998, Dalby 2000, Hebert 2001, Hendriksen 1984, Pathy 1992, Stuck 1995, Stuck 2000, Zimmer 1985); combinaison de stratégies de promotion de la santé, dont développement d'aptitudes personnelles (Hall 1992), éducation à la santé (van Rossum 1993b), implication des clients dans l'établissement d'objectifs de santé (Gunner-Svensson 1984, Hall 1992); combinaison de soins préventifs et promotion de la santé (Vetter 1984).</p> <p><u>Intervenants</u> Infirmiers seulement (Dalby 2000, Gunner-Svensson 1984, Hall 1992, Hebert 2001, Pathy 1992, Stuck 2000, van Rossum 1993b, Vetter 1984), infirmiers collaborant avec d'autres professionnels de la santé (gériatres ou médecins généralistes) (Bernabei 1998, Hendriksen 1984, Stuck 1995, Zimmer 1985).</p> <p><u>Intensité de l'intervention</u> <i>Fréquences des visites pour la durée totale de l'étude</i>: 1.9 à 14.1 (Hebert 2001, Hendriksen 1984, Stuck 1995, Stuck 2000, van Rossum 1993b, Gunner-Svensson 1984, Vetter 1984, Bernabei 1998, Hall 1992, Pathy 1992). Non rapporté (Dalby 2000, Zimmer 1985). <i>Nombre de visites annuelles</i> : Entre 1 et 6 visites. Moyenne de deux visites par année, mise à part deux études qui n'en ont fait qu'une (Gunner-Svensson 1984, Vetter 1984). <i>Fréquence des visites déterminée en fonction des besoins</i> (Gunner-Svensson 1984, Hall 1992, Hendriksen 1984, Pathy 1992, van Rossum 1993b, Vetter 1984) ou d'un nombre préétabli, mais flexible selon les besoins (Bernabei 1998, Hebert 2001, Stuck 1995, Stuck 2000). Fréquence inconnue (Dalby 2000, Zimmer 1985). <i>Durée des visites</i> : 3 études entre 30 min et 2 h (Hendriksen 1984, Stuck 2000, van Rossum 1993b).</p> <p><u>Durée du suivi</u> Entre 6 et 48 mois</p>
QA.5 Réadaptation (2 revues)				
Ryburn 2009	<p><u>R</u> : non précisé (Nb total de participants non précisé)</p> <p><u>ER</u> : 3 (Nb de participants non précisé)</p>	<p><u>Participants ciblés</u> Personnes âgées fragiles</p> <p><u>Âge de sélection</u> ≥ 65 ans</p>	Évaluer l'impact des approches de réadaptation à domicile sur le bien-être social et fonctionnel des personnes âgées fragiles.	<p><i>Programme de réadaptation basé sur un modèle multidisciplinaire aux composantes multiples</i></p> <p><u>Population étudiée (Participants)</u> Majorité : programmes peu sélectifs développés pour rejoindre les clients au début de leur fréquentation de soins à domicile. D'autres : visent spécifiquement les clients suite à leur congé de l'hôpital. Patients (≥ 65 ans) recevant un minimum de 7 jours de soins à domicile,</p>

		<p><u>Âge moyen</u> NS</p> <p><u>Pays</u> États-Unis, Australie, Royaume-Uni.</p>		<p>n'ayant pas de déficits cognitifs, alités ou nécessitant des soins globaux (<i>requiring total care</i>) (Tinetti 2002); Patients (≥ 60 ans) recevant des soins à domicile pour la première fois ou nécessitant une intensification des besoins ou suite à leur congé de l'hôpital (anglophones, pas de diagnostic de démence) (Lewin 2006); Personnes aux conditions médicales variées, vivant dans la communauté et référés pour la première fois aux services de soins à domicile (âge moyen = 80 ans) (Kent 2000).</p> <p><u>Éventail des interventions</u> En personne (Tinetti 2002 et Kent 2000); En personne + suivis téléphoniques (Lewin 2006). Plan de traitement incluant une combinaison d'exercices et d'entraînements, de changements comportementaux, d'ajustements environnementaux et d'équipements adaptés, de conseils et de support, d'entraînement et d'éducation du patient, de la famille et des amis, des ajustements médicaux (Tinetti 2002); Optimisation du fonctionnement des activités quotidiennes incluant de l'éducation sur les principes d'autosoins, la santé, l'utilisation des médicaments, les stratégies de prévention des maladies et des accidents de même que sur la reconnaissance de l'importance du support social (Lewin 2006); modèle de soin social incluant le réapprentissage des activités quotidiennes ou l'acquisition de nouvelles compétences (Kent 2000).</p> <p><u>Intervenants</u> Infirmier, PT et erg. (Lewin 2006), auquel s'ajoute le personnel des services d'aide à domicile (Tinetti 2002); Erg. met en place l'équipe des services à domicile, composée de « One senior home care assistant, six home carers, one half-time home care manager, and one programmer » (Kent 2000).</p> <p><u>Intensité et durée du suivi</u> Suivi moyen de 24.8 jours avec une moyenne de 2 visites des PT, 6.8 visites des infirmiers et 3.1 visites du personnel des services d'aide à domicile (Tinetti 2002); Suivi moyen de 53 jours avec une moyenne de 2h d'évaluation, 2.5h de planification des soins, 7h d'intervention, 5.5h d'assistance domestique et 11h de soins personnels (Lewin 2006), non précisée, mais décrit comme étant intense (Kent 2000).</p>
Ward 2008	<p><u>R</u> : 0 (0 participant)</p> <p><u>ER</u> : 0 (0 participant)</p>	<p><u>Participants ciblés</u> Personnes âgées qui reçoivent des soins de réadaptation et qui résident dans un centre de soins, à l'hôpital ou à domicile</p> <p><u>Âge de sélection</u> ≥ 60 ans</p>	<p>Comparer les effets des milieux de centres de soins (par ex. : les centres d'hébergement, les foyers d'accueil spécialisés et les centres de soins infirmiers) par rapport aux milieux hospitaliers et aux soins à domicile sur la réadaptation des personnes âgées.</p>	<p><u>Programme de réadaptation</u> <i>Aucune étude primaire ne répondait aux critères d'inclusion des auteurs de cette revue, donc aucune étude n'a été incluse.</i></p>

QA.6 La technologie dans les services de santé (2 revues)

<p>Dellifraîne 2008</p>	<p><u>R</u> : 29 (1993 participants)  <u>ER</u> : 10 (651 participants)</p>	<p><u>Participants ciblés</u> Patients ayant reçu un diagnostic multiple  <u>Âge de sélection</u> Pas de limite</p>	<p>Déterminer l'effet de la télésanté à domicile sur les résultats cliniques dans des conditions spécifiques (certaines maladies, populations de patients et types de technologie).</p>	<p><i>Télésanté</i> <u>Population étudiée (Participants)</u> <i>Diagnostic des patients recrutés:</i> Maladies cardiaques (Artinian 2003, Barbason 2006, de Lusignan 2001, Jerant 2003, LaFramboise 2003); Comorbidités (Chumbler 2004, Finkelstein 2006, Hopp 2006, Noel 2004); MPOC (Nguyen 2005). <u>Éventails des interventions</u> Technologies variées : Utilisation de moniteur vidéo (Chumbler 2004, Jerant 2003), de données de surveillance (Barbason 2006, LaFramboise 2003, Noel 2004), de moniteur vidéo et de données de surveillance (de Lusignan 2001, Finkelstein 2006, Hopp 2006) et d'Internet (Artinian 2003, Nguyen 2005)</p>
<p>Martin 2008</p>	<p><u>R</u> : 0 (0 participant)  <u>ER</u> : 0 (0 participant)</p>	<p><u>Participants ciblés</u> Adultes résidant à domicile ayant des incapacités physiques, des déficits cognitifs ou des troubles d'apprentissage  <u>Âge de sélection</u> &gt; 18 ans  <u>Âge moyen</u> NA  <u>Pays</u> NA</p>	<p>Évaluer 1) l'efficacité des interventions de "smart home technologies" (domotique) ciblant des personnes ayant des incapacités physiques, des déficits cognitifs ou des troubles d'apprentissage et résidant à domicile et 2) mesurer l'impact sur la santé des participants et l'utilisation des ressources financières du système de santé.</p>	<p><i>"Smart home technologies" (la domotique)</i>  <i>Aucune étude primaire ne répondait aux critères d'inclusion des auteurs de cette revue, donc aucune étude n'a été incluse.</i></p>

Légende des abréviations: VAD = Visites à domicile; MPOC = Maladie pulmonaire occlusive chronique; AVC = Accident vasculaire cérébral; GC = Gestionnaire de cas, PT=Physiothérapeute; Erg.=Ergothérapeute; Aud. = Audiologiste; Orth. = Orthophoniste; TS= Travailleur social; IT = Inhalothérapeute. AVD= activités de la vie domestique; AVQ = Activités de la vie quotidienne; ST = Soutien téléphonique; HTM = télémonitorage; SU = Soins usuels; ICC=Insuffisance cardiaque chronique; AVD = Activités de la vie domestique; AVQ = Activités de la vie quotidienne; EGG = Évaluation gériatrique globale; NS=Non spécifié; NA=Non applicable.

**Tableau 7. Résumé des résultats et des conclusions de la revue concernant les études retenues - QA**

Étude	Hiérarchie de la preuve R : Revue ES : Revue pour études retenues	Résultats rapportés des études retenues et discutées	Conclusions des auteurs sur les études retenues et discutées
<b>QA.1 Hôpital à domicile (2 revues)</b>			
Shepperd 2008	R : 1++ ER : 1++	<p><u>Santé des patients</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Mortalité</i>. Similaire à 3 mois dans 5 études (Davies 2000, Harris 2005, Kalra 2000, Ricauda 2004, Wilson 1999), diminution significative à 6 mois dans 3 études (Karla 2000, Ricauda 2004, Wilson 2000).</li> <li>• <i>Autonomie fonctionnelle</i>. Différence non significative dans 5 études (Karla 2000, Ricauda 2004, Davies 2000, Harris 2005, Wilson 1999).</li> <li>• <i>Fonctions cognitives</i>. Amélioration dans une étude (Ricauda 2004). Résultats similaires dans 2 études (Caplan 1999, Wilson 1999).</li> </ul> <p><u>Satisfaction des patients</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Satisfaction</i> accrue dans 2 études (Wilson 1999, Caplan 1999).</li> </ul> <p><u>Satisfaction des proches aidants</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Degré de satisfaction</i> plus élevé dans 2 études (Caplan 1999, Wilson 1999).</li> </ul> <p><u>Utilisation des services de santé</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Augmentation</i> non significative du <i>transfert de l'hospitalisation</i> vers l'hôpital à domicile ou la réadmission à l'hôpital à 3 mois dans 3 études (Davies 2000, Harris 2005, Wilson 1999).</li> <li>• <i>Durée du séjour</i> à l'hôpital diminuée dans 1 étude (Wilson 1999); augmentée dans 1 étude (Ricauda 2004).</li> <li>• Diminution non significative de la <i>probabilité de résider en institution</i> 6 mois après l'intervention dans 2 études (Karla 2000, Ricauda 2004).</li> </ul>	<p>La plupart des mesures évaluant l'autonomie fonctionnelle n'atteignent pas le niveau de signification. Les taux de mortalité sont semblables entre les deux groupes de participants après 3 mois. Cette donnée se retrouve dans l'ensemble des études. Il se peut que cela reflète une probabilité plus faible qu'un événement se produise dans un aussi court laps de temps. Le taux de mortalité est moins élevé pour les patients du groupe hospitalisé à domicile après un délai de 6 mois.</p> <p>Quels groupes sont admissibles à l'hospitalisation à domicile et à quels groupes les résultats peuvent-ils s'appliquer? La généralisation des résultats est moins restreinte par les difficultés d'opérationnalisation de l'intervention, problème fréquent pour les interventions complexes, que par l'identification des populations admissibles à ce type de soins. Les patients des études retenues pour cette revue étaient âgés en moyenne entre 70 et 80 ans avec un problème de santé (incluant ACV et MPOC), nécessitaient une admission à l'hôpital, étaient cliniquement stables et n'avaient pas besoin d'une investigation diagnostique spécialisée ou d'interventions d'urgence.</p>
Shepperd 2009b	R : 1++ ER : 1++	<p><u>Santé des patients</u></p> <p>Patients ayant subi un AVC :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Autonomie fonctionnelle</i>. Similaire à 3 et 6 mois dans 2 études (Anderson 2000a, Mayo 2000).</li> <li>• <i>Qualité de vie</i>. Similaire dans 4 études (Anderson 2000a, Askim 2004, Donnelly 2004, Rodgers 1997).</li> <li>• <i>Satisfaction</i>. Plus élevée dans 2 études (Donnelly 2004, Widen-Holmqvist 1998), similaire dans 1 étude (Anderson 2000a).</li> </ul> <p>Patients avec conditions médicales variées :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Autonomie fonctionnelle ou qualité de vie</i></li> <li>• Similaires dans 7 études (Caplan 2006, Donald 1995, Harris 2005, Martin 1994, Shepperd 1998, Ojoo 2002, Richards 1998).</li> <li>• <i>Mortalité</i>. Taux similaires dans 5 études (Cunliffe 2004, Harris 2005, Richards 1998, Shepperd 1998, Martin 1994).</li> </ul>	<p>Les économies gagnées grâce à la réduction de la durée des séjours s'amenuisent, en contrepartie, via l'augmentation du nombre total de jours de soins prodigués. Même si cette intervention s'avère globalement favorable en ce qui concerne les coûts, d'autres facteurs doivent être pris en considération, tels que la volonté des proches aidants de prendre certaines responsabilités associées à l'hospitalisation à domicile. Les études incluses dans la revue ne permettent pas d'établir de façon convaincante que ces interventions sont particulièrement économiques ou que les coûts sont transférés de la 2e ligne vers la 1re ligne. Plutôt qu'être vue comme un substitut, il serait plus approprié de considérer l'hospitalisation à domicile comme une option additionnelle aux services déjà existants pour certains groupes de patients.</p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bien-être psychologique. Similaire dans 5 études (Caplan 2006, Donald 1995, Harris 2005, Martin 1994, Shepperd 1998).</li> <li>• Satisfaction. Plus élevée dans 3 études (Caplan 2006, Ojoo 2002, Shepperd 1998), plus élevée dans certains domaines seulement dans 2 études (Richards 1998, Shepperd 1998).</li> </ul> <p><u>Proches aidants</u>  Patients ayant subi un AVC :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fardeau. Similaire dans 4 études (Askim 2004, Donnelly 2004, Rudd 1997, Rodgers 1997) - ACV.</li> </ul> <p>Chirurgies électives :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Satisfaction</i>. Similaire dans 2 études (Shepperd 1998, Crotty 2000)</li> </ul> <p><u>Utilisation des services de santé</u>  Patients ayant subi un AVC :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Taux de réadmissions similaires à 3 mois (Bautz-Holter 2002, Rodgers 1997, Shepperd 1998) et 6 mois (Anderson 2000a, Bautz-Holter 2002, Widen-Holmqvist 1998) dans 5 études.</li> <li>• Moins de patients vivent en résidence à 6 mois dans 4 études (Anderson 2000a, Bautz-Holter 2002, Indredavik 1999, Rodgers 1997).</li> <li>• Diminution significative de la durée du séjour à l'hôpital dans 8 études (Askim 2004, Mayo 2000, Rudd 1997, Shepperd 1998, Anderson 2000a, Bautz-Holter 2002, Donnelly 2004, Indredavik 1999, Rodgers 1997).</li> </ul> <p>Patients avec conditions médicales variées :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Augmentation du taux de réadmissions dans 5 études (Cunliffe 2004, Harris 2005, Martin 1994, Richards 1998, Shepperd 1998).</li> <li>• Moins de patients <i>vivent en résidence</i> à 1 an dans 3 études (Cunliffe 2004, Donald 1995, Martin 1994).</li> <li>• Augmentation du <i>nombre total de jours de soins</i> dans 5 études (Harris 2005, Richards 1998, Shepperd 1998, Cotton 2002, Ojoo 2002) - Conditions médicales variées.</li> </ul> <p>Chirurgie électives :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diminution significative de la <i>durée du séjour à l'hôpital</i> dans 4 études (Crotty 2002, Cunliffe 2004, Richards 1998, Shepperd 1998).</li> <li>• Augmentation de la <i>durée de l'hospitalisation (hôpital + domicile)</i> dans 2 études (Shepperd 1998, Richards 1998)..</li> </ul> <p><u>Évaluation économique</u>  Patients ayant subi un AVC :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Coûts du recours aux services de santé</i> similaires dans 2 études (Donnelly 2004, Rudd 1997).</li> </ul> <p>Patients souffrant de MPOC :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diminution du <i>coût moyen des services de santé</i> basée sur le coût moyen par lit par jour dans 2 études (Cotton 2002, Skwarska 2000).</li> </ul>	<p>La nature transitoire de cette intervention doit être prise en compte. Les limites organisationnelles de ces soins ont un impact sur la manière dont ils doivent être fournis.</p> <p>Le nombre de patients admissibles au service d'hospitalisation à domicile dans le cadre d'un congé précoce est trop restreint pour permettre un désengorgement significatif de la 2<sup>e</sup> ligne (20% des patients se remettant d'une fracture de hanche étaient éligibles et ont consenti à participer (Crotty 2000); 2% des personnes âgées avec conditions médicales variées (Cunliffe 2004) et 1% (Shepperd 1998) étaient référés à l'hospitalisation à domicile dans le cadre du congé précoce). Cette situation rend irréaliste le remplacement d'unités de 2<sup>e</sup> ligne par le service en question, d'autant plus que les patients bénéficiant de cette intervention proviennent le plus souvent de la 2<sup>e</sup> ligne.</p>
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

QA.2 Évaluation gériatrique et gestion de cas (5 revues)			
Day 2004	R : 3+ ER : 2+	<p><i>En général pour l'ensemble des études retenues</i></p> <p><u>Santé des patients</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Amélioration évidente du statut fonctionnel (AVQ et AVD) pour les groupes intervention</li> <li>• Résultat homogène pour l'ensemble des études : Identification d'un plus grand nombre de nouveaux problèmes (médicaux)</li> </ul> <p><u>Utilisation des services de santé</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Réduction des admissions en centre d'hébergement</li> <li>• Probabilité supérieure de demeurer à domicile</li> <li>• Réduction de l'utilisation des services de santé (par ex. les hospitalisations)</li> </ul> <p><i>Les auteurs mentionnent que les différences entre les groupes intervention et témoin ne sont pas toujours significatives.</i></p>	<p>Les preuves soutiennent généralement l'efficacité des services offerts par des équipes gériatriques, formées en gériatrie et adoptant une approche multidisciplinaire de collaboration pour l'évaluation, la réadaptation et la coordination de gestion de cas dans la communauté. Les soins préventifs dans ce cadre d'action semblent être plus bénéfiques que les soins usuels. Toutefois, ces bénéfices ne sont pas constants pour tous les effets mesurés. Malgré qu'une amélioration ait souvent été apparente pour certains effets, elle n'était pas toujours significative lorsqu'on la comparait aux résultats dans les groupes témoin.</p>
Eklund & Wilhelmson 2009	R : 1+ ER : 1+	<p><u>Constat général</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 7 études sur 9 ont montré un bénéfice associé à l'intervention en comparaison au groupe témoin (Béland 2006, Bernabei 1998, Leveille 1998, Markle-Reid 2006b, Montgomery 2003, Rockwood 2000, Shannon 2006); 1 étude n'a montré aucune différence (Newcomer 2004); et 1 étude a montré un bénéfice pour le groupe témoin (Gagnon 1999).</li> </ul> <p><u>Effets sur la santé des patients</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Santé générale.</i> Bénéfice dans 5 des 9 études (Bernabei 1998, Leveille 1998, Markle-Reid 2006b, Montgomery 2003, Rockwood 2000).</li> <li>• Amélioration des <i>activités de la vie quotidienne</i> dans 2 études (Bernabei 1998, Leveille 1998) et pas de bénéfice dans 4 études (Béland 2006, Gagnon 1999, Montgomery 2003, Rockwood 2000).</li> <li>• <i>Médication.</i> Amélioration dans 3 études (Bernabei 1998, Markle-Reid 2006b, Léveillé 1998). Aucun effet dans 1 étude (Montgomery 2003).</li> </ul> <p><u>Effet sur satisfaction/santé des proches aidants</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Amélioration de la <i>satisfaction</i> dans 2 études sans allègement du fardeau (Béland 2006, Montgomery 2003).</li> </ul> <p><u>Utilisation des services de santé</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Utilisation générale.</i> Résultat favorable significatif dans 5 études (Béland 2006, Bernabei 1998, Leveille 1998, Montgomery 2003, Shannon 2006).</li> <li>• Diminution des <i>jours d'hospitalisation</i> dans 3 études (Béland 2006, Montgomery 2003, Shannon 2006).</li> <li>• Diminution des <i>admissions et des visites aux services d'urgence</i> dans 2 études (Bernabei 1998, Shannon 2006) et augmentation dans 1 étude (Gagnon 1999).</li> <li>• Utilisation des <i>services à domicile</i> a été le seul effet favorisant le groupe témoin. (études non précisés)</li> </ul> <p><u>Coûts</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Une étude sur quatre a montré coûts moindres (Bernabei 1998).</li> </ul>	<p>L'ensemble des résultats est hétérogène et certains d'entre eux n'établissent pas de différence significative entre les groupes intervention et témoin. Toutefois et de manière générale, le nombre de bénéfices associés aux interventions intégrées et coordonnées pour la population âgée et fragile surpasse celui associé aux groupes témoin.</p> <p>Il existe des preuves qui permettent d'avancer que les soins intégrés et coordonnées peuvent diminuer l'utilisation des soins de santé et ainsi diminuer les coûts sociaux qui y sont reliés; mais il manque de connaissance sur l'impact de ces services sur les proches aidants.</p> <p>Cinq études montrent des bénéfices pour au moins un effet sur les patients. Deux études, quant à elles, ont montré une amélioration de la satisfaction, mais pas du fardeau. En ce qui a trait à l'utilisation des services, l'effet a été positif pour le groupe intervention dans 5 études, et pour le groupe témoin dans une seule.</p> <p>Certaines différences significatives entre les groupes interventions et témoins pourraient être masquées par le fait que 1) les aînés vulnérables constituent une population hétérogène et que 2) les mesures prises présentent parfois des faiblesses psychométriques</p> <p>Certains résultats indiquent que 1) l'intégration et la coordination des soins est bénéfique pour les aînés les plus vulnérables et, 2) qu'elles permettent de réduire l'utilisation des services de santé.</p> <p>Selon les auteurs, les instruments de mesure pourrait expliquer manque de résultats concernant les <i>activités de la vie quotidienne</i></p>

Hastings 2005	R : 3+ ER : 2+	<p><u>Santé des patients</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Statut fonctionnel</i>. Amélioration dans 3 des 4 études (Caplan 2004, McCusker 2001, Runciman 1996). Pas d'effet observé dans la 4<sup>e</sup> étude, mais temps avant intervention plus grand (Gagnon 1999).</li> </ul> <p><u>Utilisation des services de santé</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Réduction des <i>admissions à l'hôpital</i> (à 30 jours) et aux services d'urgence (à 18 mois) dans 1 étude (Caplan 2004).</li> <li>• Augmentation des <i>réadmissions aux services d'urgence</i> dans 2 études (Gagnon 1999, McCusker 2001); augmentation non significative de l'utilisation des services d'urgence et autres services externes (Caplan 2004).</li> </ul>	<p>Les résultats des essais contrôlés randomisés (et quasi-randomisés) ont démontré qu'à la suite de leur congé des services d'urgence, le déclin fonctionnel des personnes âgées à risque élevé d'effets indésirables peut être réduit par différents modèles d'intervention, notamment par ceux comprenant une évaluation gériatrique effectuée par un infirmier ainsi que des services à domicile. Les interventions ayant montré des résultats positifs sélectionnaient des patients à haut risque d'effets indésirables. (Caplan 2004, McCusker 2001, Runciman 1996). L'impact de ces interventions menées suite aux congés des services d'urgence sur l'utilisation des services de santé demeure incertain. Des études supplémentaires sont nécessaires pour appuyer l'efficacité des interventions et améliorer les soins des personnes âgées recevant leur congé des services d'urgence.</p>
Liebel 2009	R : 2+ ER : 2+	<p><u>Santé des patients</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Incapacités</i>. Amélioration significative dans 2 études (Bernabei 1998, Markle-Reid 2006b). Détérioration atténuée dans 1 étude (Marshall 1999). Différence non significative dans 2 études (Eggert 1991, Gagnon 1999). Détérioration similaire dans 2 études (Sommers 2000, Tinetti 2002).</li> <li>• Patients à haut risque : Déclin plus important dans 1 étude (van Rossum 1993) et moins important dans 1 étude (Stuck 2002).</li> </ul> <p><u>Effets des structures sur les incapacités</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Formation et expérience des infirmières</i>. Interventions les plus efficaces réalisées par des infirmières ayant une formation et une expérience de « community health nursing or advanced geriatric degrees ».</li> <li>• <i>Formation intensive</i>. 3 des 4 études offrant des formations intensives ont présenté des effets bénéfiques sur l'incapacité (Bernabei 1998, Marshall 1999, Tinetti 2002).</li> <li>• <i>Fréquence des visites</i>. Effets positifs sur les incapacités suite à VAD multiples et fréquentes (Markle-Reid 2006b, Sommers 2000, Tinetti 2002, Van Rossum 1993).</li> <li>• <i>Relation patient-infirmière</i>. Impact positif de la participation active des patients au processus décisionnel (Markle-Reid 2006b, Tinetti 2002).</li> <li>• <i>Programmes étendus de gestion de cas</i>. Effet positif sur les incapacités dans 4/9 (Bernabei 1998, Marshall 1999, Sommers 2000, Tinetti 2002).</li> </ul>	<p>Des interventions effectuées par un infirmier au domicile de personnes âgées qui présentent des incapacités ont le potentiel de diminuer l'incapacité ou de ralentir la détérioration de l'incapacité.</p> <p>Cinq des dix études incluses ont rapporté des résultats favorables sur l'incapacité (Bernabei, 1998; Marshall, 1999a; Sommers, 2000a; Tinetti, 2002; Markle-Reid, 2006b). Une autre étude a également rapporté des résultats favorables pour un sous-groupe de la population ayant un mauvais état de santé ou une plus faible autonomie fonctionnelle (Van Rossum, 1993a).</p> <p>Les interventions qui ont eu le plus d'effet sur l'incapacité bénéficiaient de personnel infirmier d'expérience, incluaient une évaluation gériatrique globale, comprenaient de multiples composantes, agissaient sur plusieurs facteurs de risque de perte d'autonomie et comprenaient des collaborations interdisciplinaires.</p> <p>Un manque d'évaluation des processus, le peu de collaboration avec les médecins, une formation insuffisante et l'absence de stratégie adressant spécifiquement l'incapacité ont été identifiées comme étant associées à des interventions à domicile qui se sont révélées inefficaces.</p>
McCusker 2006	R : 2- ER : 2-	<p><u>Utilisation des services de santé</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Réadmissions aux services d'urgence</i> plus tardive dans 1 étude (Bernabei 1998).</li> <li>• <i>Taux d'utilisation des services d'urgence</i>. Diminution (Tinetti 2002, Tourigny 2004); diminution plus importante pour le groupe témoin (Tourigny 2004), mais semble s'expliquer par une plus forte utilisation initiale des services d'urgence par le groupe intervention. Pas d'effet (Eggert 1991). Pas de</li> </ul>	<p><i>Les auteurs de cette revue n'ont pas émis de conclusions sur les résultats des études retenues et discutées.</i></p>

		réduction significative dans deux études (Keeler 1999, Silverman 1995). <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Taux de réadmission</i> aux services d'urgence plus élevé pour les <i>patients à haut risque</i> (Miller 1996a, McCusker 2003).</li> </ul>	
QA.3 Services de pharmacie (2 revues)			
Hanlon 2004	R : 1- ER : 1-	<u>Utilisation des services de santé</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Services ambulatoires</i>. Réduction du nombre de visites dans 2 études (Sidel 1990, Al-Rashed 2002).</li> </ul>	Deux études (Sidel 1990, Al-Rashed 2002) ont montré une diminution des visites en ambulatoire.
Haynes 2008	R : 1++ ER : 1++	<u>Santé des patients</u> Adhésion au <i>traitement</i> médicamenteux similaire dans 2 études (Nazareth 2001, Volume 2001).	<i>Les auteurs de cette revue n'ont pas émis de conclusions sur les résultats des études retenues et discutées.</i>
QA.4 Visites à domicile (3 revues)			
Bouman 2008b	R : 1++ ER : 1++	<u>Santé des patients</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Mortalité</i>. Pas d'effet dans 6 études (Dalby 2000, Stuck 2000, van Haastregt 2000a, Yamada 2003, van Hout 2005, Bouman 2007).</li> <li>• <i>État de santé</i>. Pas d'effet dans 4 études (van Haastregt 2000a, Yamada 2003, van Hout 2005, Bouman 2007).</li> <li>• <i>État fonctionnel</i>. Une étude (van Haastregt 2000) sur 5 (Stuck 2000, van Haastregt 2000, Yamada 2003, van Hout 2005, Bouman 2007) ayant mesuré l'état fonctionnel a montré un effet positif qui disparaissait 6 mois après la fin de l'intervention</li> </ul> <u>Utilisation des services de santé</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Utilisation des services</i>. Pas d'effet dans 5 études (Dalby 2000, Stuck 2000, van Haastregt 2000a, van Hout 2005, Bouman 2007).</li> </ul> <u>Évaluation économique</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Coûts</i>. Pas d'effet dans 2 études (van Haastregt 2000a, Bouman 2007)</li> </ul>	Les principaux résultats des études ont montré que les programmes de visites à domicile n'ont pas d'effet sur l'état de santé ou l'utilisation des services de santé des personnes âgées fragiles. Ces études n'ont montré aucune différence de mortalité entre les groupes intervention et témoin.
Ham 2006	R : 2+ ER : 1+	<u>Santé des patients</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Amélioration de la <i>santé physique, mentale et sociale</i> (Stuck 2002, Ciliska 1994).</li> </ul> <u>Connaissances</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Amélioration des <i>connaissances des patients</i> (Stuck 2002, Ciliska 1994).</li> </ul> <u>Utilisation des services de santé</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diminution de l'<i>utilisation des services de santé</i> (Stuck 2002, Ciliska 1994).</li> <li>• Diminution du <i>nombre de jours passés en institution</i> incluant l'hôpital (Hughes 1997, Naylor 1999, Sinclair 2005, Hansen 1994).</li> </ul>	Il n'existe pas de démonstration claire permettant d'étayer quelles sont les interventions les plus susceptibles de réduire le nombre d'admissions imprévues et les durées de séjour et ce, pour différentes conditions de santé. Présentement, l'état des connaissances dresse un portrait ambivalent.  Une revue et trois études a démontré que les visites à domicile suite au congé permettraient de diminuer le nombre de jours passés à l'hôpital ultérieurement.
Markle-Reid 2006a	R : 1+ ER : 1+	<u>Efficacité générale (incluant mortalité, statut fonctionnel, santé et mesures reliées aux proches-aidants)</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• À l'exception de 2 études (Vetter (Powys) 1984, Hebert 2001), un minimum d'un effet favorable significatif a été rapporté dans les études incluses. Aucune étude n'a rapporté d'effet négatif.</li> <li>• Lors d'une analyse en sous-groupe, Gunner-Svensson 1984 rapporte que l'intervention de prévention était la plus efficace pour les</li> </ul>	De manière générale, les diverses interventions de visites à domicile de promotion et de prévention effectuées par des infirmiers ont un impact bénéfique chez les personnes âgées. En termes d'efficacité, ces effets favorables ont été rapportés au niveau de la mortalité, du statut fonctionnel et de la dépression. En termes d'efficience, des bénéfices ont été observés sur les admissions à l'hôpital et en centre d'hébergement, ainsi que pour le recours aux autres services

		<p>femmes de 80 ans et plus.</p> <p><u>Santé des patients</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Taux de mortalité</i>. Diminution dans 4 des 11 études (Hall 1992, Hendriksen 1984, Pathy 1992, Vetter (Gwent) 1984).</li> <li>• <i>Facteurs psychosociaux</i>. Indicateurs similaires dans 5 études (Stuck 2000, van Rossum 1993b, Vetter 1984, Hall 1992, Hebert 2001) et amélioration de la dépression dans 1 des 6 études (Bernabei 1998).</li> <li>• <i>Statut fonctionnel</i>. Amélioration et maintien des gains dans 4 des 8 études (Bernabei 1998, Pathy 1992, Stuck 1995, Stuck 2000) soit: amélioration des fonctions physiques (Bernabei 1998, Stuck 1995, Stuck 2000), santé auto-rapportée (Pathy 1992) ou statut cognitif (Bernabei 1998).</li> </ul> <p><u>Utilisation des services de santé</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Admissions à l'hôpital</i>. Réduction du nombre et de la durée du séjour dans 5 des 9 études (Bernabei 1998, Hall 1992, Hendriksen 1984, Pathy 1992, Zimmer 1985).</li> <li>• Recours moins nombreux aux centres d'hébergement dans 5 des 11 études (Bernabei 1998, Gunner 1984, Hall 1992, Stuck 1995, Zimmer 1985).</li> <li>• Recours plus important aux <i>services de 1<sup>re</sup> ligne</i> (Pathy 1992, Stuck 1995, Stuck 2000), aux services communautaires (Hendriksen 1984, van Rossum 1993b, Vetter 1984) et aux services promouvant la socialisation (Stuck 1995) dans 6 des 9 études.</li> </ul> <p><u>Évaluation économique</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Analyse coût-efficacité</i> : économie d'environ 6 000 \$ US / année d'autonomie gagnée (Stuck 1995).</li> <li>• <i>Analyse des coûts</i> : économies liées à la prévention des admissions en centre d'hébergement (Bernabei 1998, Stuck 2000) et à l'hôpital (Bernabei 1998, Hendriksen 1984) dans 3 des 5 études.</li> </ul>	<p>sociaux et de santé. Les analyses de coûts ont indiqué un potentiel économique, notamment parce que les interventions ont permis d'éviter, de reporter ou de diminuer l'utilisation des services d'hospitalisation et d'hébergement.</p> <p>Il n'existe pas de consensus sur le type de population bénéficiant le plus de ces interventions : les personnes âgées dont la santé est plus précaire ou encore ceux à faible risque de déclin fonctionnel.</p> <p>Il est hasardeux de se prononcer sur les composantes spécifiques à la base des résultats favorables. On observe, du moins, que les interventions dans lesquelles les infirmiers ont joué un rôle plus soutenu (dans l'identification des problèmes et dans le déroulement du plan de soins) sont plus efficaces que les interventions qui mettent l'emphase sur un problème et qui fournissent de l'information et un support émotif.</p> <p>Malgré les résultats positifs de cette revue, les résultats contradictoires et les limites associées aux interventions et aux mesures d'efficacité et d'efficience limitent l'utilité des résultats pour l'élaboration de recommandations. Les résultats contradictoires sont probablement associés à la diversité des composantes des programmes, les populations ciblées, les types d'effets mesurés, les types de comparaisons, les divers coûts et le contexte des études. Les faiblesses méthodologiques ont probablement contribué à l'hétérogénéité des résultats.</p>
QA.5 Réadaptation (2 revues)			
Ryburn 2009	R : 2- ER : 2-	<p><u>Utilisation des services de santé</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Réduction significative de l'utilisation des soins à domicile dans 2 études (Lewin 2006, Kent 2000). Réduction de la durée et de l'intensité des épisodes de soins à domicile dans 1 étude (Tinetti 2002).</li> </ul> <p><u>Santé des patients</u></p> <p>Amélioration fonctionnelle dans 3 études (Lewin 2006, Kent 2000, Tinetti 2002).</p>	<p><i>Les auteurs de cette revue n'ont pas émis de conclusions sur les résultats des études retenues et discutées.</i></p>
Ward 2008	R : 1++ ER : N.A.	<p><i>Aucune étude n'a été incluse dans cette revue.</i></p>	<p>Il n'y a pas suffisamment d'évidences pour comparer les effets des interventions de réadaptation chez les personnes âgées qui résident dans un centre d'hébergement, à l'hôpital ou à domicile.</p> <p>Les recherches futures devront utiliser une méthodologie rigoureuse de même que développer et définir la terminologie.</p>
QA.6 La technologie dans les services de santé (2 revues)			

Dellifraîne 2008	R : 2+ ER : 2+	<p><u>Santé des patients</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Amélioration des mesures de soins cliniques (de Lusignan, 2001; Artinian, 2003; Jerant, 2003; LaFramboise, 2003; Chumbler, 2004; Noel, 2004; Nguyen, 2005; Barnason, 2006; Finkelstein, 2006; Hopp, 2006b).</li> <li>• Meta-analyse des effets des interventions de télésoins sur outcomes cliniques. L'effet le plus important a été trouvé pour les adultes âgées de 21 à 65 ans (ES = 0.61, P, 0.05), L'effet sur les personnes âgées était moins important, (ES = 0.41), mais significatif (P &lt; 0.01); Q = 10.8. (de Lusignan, 2001; Artinian, 2003; Jerant, 2003; LaFramboise, 2003; Chumbler, 2004; Noel, 2004; Nguyen, 2005; Barnason, 2006; Finkelstein, 2006; Hopp, 2006)</li> </ul>	<p><i>Les auteurs de cette revue n'ont pas émis de conclusions sur les résultats des études retenues et discutées.</i></p>
Martin 2008	R : 2+ ES : NA	<p><i>Aucune étude n'a été incluse dans cette revue.</i></p>	<p>Cette revue met en évidence l'absence de preuves empiriques pour appuyer ou réfuter l'utilisation de la domotique ("smart home technologies") dans le contexte des soins sociaux et de santé.</p> <p>L'un des résultats intéressants de cette revue est de montrer l'absence de consensus national et international sur la terminologie, la classification ou la taxonomie des dispositifs, produits ou modèles de services. Certains des articles analysant des interventions de télésanté ou de téléassistance décrivent plutôt des interventions de télémedecine. Établir les différences entre ces deux technologies aiderait à la fois les chercheurs et les cliniciens.</p> <p>Cette revue a considéré une importante quantité d'articles publiés et n'a trouvé aucune étude répondant aux critères d'inclusion. Les études publiées actuellement ne présentent pas des méthodes empiriques solides qui permettraient de valider que la domotique est une intervention efficace pour les services de santé.</p>

Légende des abréviations:

Aud. = Audiologiste; AVC = Accident vasculaire cérébral; AVD = Activités de la vie domestique; AVQ = activités de la vie domestique; AVQ = Activités de la vie quotidienne; AVQ = Activités de la vie quotidienne; EGG = Évaluation gériatrique globale; Erg.=Ergothérapeute; GC = Gestionnaire de cas; HTM = télémotoring; ICC=Insuffisance cardiaque chronique; IT = Inhalothérapeute; MPOC = Maladie pulmonaire occlusive chronique; NA=Non applicable; NS=Non spécifié; Orth. = Orthophoniste; PT=Physiothérapeute; ST = Soutien téléphonique; SU = Soins usuels; TS= Travailleur social; VAD = Visites à domicile.

---

## Liste des références par document retenu, QA

### BOUMAN, 2008B

Bouman, A., van Rossum, E., Nelemans, P., Kempen, G., & Knipschild, P. (2008b). Effects of intensive home visiting programs for older people with poor health status: A systematic review. *BMC Health Services Research*, 8-74. doi:10.1186/1472-6963-8-74.

#### *Bouman 2007*

Bouman, A., van Rossum, E., Evers, S., Ambergen, T., Kempen, G., & Knipschild, P. (2008a).

Multidimensional geriatric assessment: back to the future effects on health care use and associated cost of a home visiting program for older people with poor health status: a randomized clinical trial in the Netherlands. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*, 63(3), 291-297. doi:10.1093/gerona/63.3.291.

Nicolaïdes-Bouman, A., van Rossum, E., Habets, H., Kempen, G. I. J. M., & Knipschild, P. (2007). Home visiting programme for older people with health problems: process evaluation. *Journal of Advanced Nursing*, 58(5), 425-435. doi:10.1111/j.1365-2648.2007.04235.x.

Nicolaïdes-Bouman, A., van Rossum, E., Kempen, G. I. J. M., & Knipschild, P. (2004). Effects of home visits by home nurses to elderly people with health problems: design of a randomised clinical trial in the Netherlands [ISRCTN92017183]. *BMC Health Serv Res*, 4(1), 35.

Bouman, A., van Rossum, E., Ambergen, T., Kempen, G., & Knipschild, P. (2007). Effects of a home visiting programme for older people with poor health status: a randomised clinical trial in the Netherlands. *Journal of the American Geriatric Society*, Dec 27; [Epub ahead of print];56(3), 397-404, PMID: 18179482.

#### *Dalby 2000*

Dalby, D. M., Sellors, J. W., Fraser, F. D., Fraser, C., van Ineveld, C., & Howard, M. (2000). Effect of preventive home visits by a nurse on the outcomes of frail elderly people in the community: A randomized controlled trial. *Canadian Medical Association Journal*, 162(4), 497-500.

#### *Stuck 2000*

Stuck, A. E., Minder, C. E., Peter-Wuest, I., Gillmann, G., Egli, C. E., Kesselring, A., et al. (2000). A randomized trial of in-home visits for disability prevention in community-dwelling older people at low and high risk for nursing home admission. *Archives of Internal Medicine*, 160(7), 977-986. doi:10.1001/archinte.160.7.977.

#### *van Haastregt 2000*

van Haastregt, J. C., Diederiks, J. P. M., van Rossum, E., de Witte, L. P., Voorhoeve, P. M., & Crebolder, H. F. (2000a). Effects of a programme of multifactorial home visits on falls and mobility impairments in elderly people at risk: randomised controlled trial.[comment]. *British Medical Journal*, 321(7267), 994-998. doi:10.1136/bmj.321.7267.994.

van Haastregt, J. C. (2002a). Preventing falls and mobility impairments in elderly people living in the community [Ph.D. thesis]. Universiteit Maastricht, Maastricht

van Haastregt, J. C., van Rossum, E., Diederiks, J., de Witte, L., Voorhoeve, P., & Crebolder, H. (2002b). Process-evaluation of a home visit programme to prevent falls and mobility impairments among elderly people at risk. *Patient Education and Counseling*, 47(4), 301-309. doi:10.1016/S0738-3991(02)00003-4.

#### *van Hout 2005*

van Hout, H. P., Nijpels, G., van Marwijk, H. W., Jansen, A. P., Van't Veer, P. J., Tybout, W., et al. (2005). Design and pilot results of a single blind randomized controlled trial of systematic demand-led home visits by nurses to frail elderly persons in primary care [ISRCTN05358495]. *BMC Geriatr*, 5(11). doi:10.1186/1471-2318-5-11.

#### *van Rossum 1993*

van Rossum, E., Frederiks, C. M., Philipsen, H., Portengen, K., Wiskerke, J., & Knipschild, P. (1993b). Effects of preventive home visits to elderly people. *British Medical Journal*, 307(6895), 27-32. doi:10.1136/bmj.307.6895.27.

van Rossum, E. (1993a). Effects of preventive home visits to the elderly [Ph.D. thesis]. Universiteit Maastricht, Maastricht

van Rossum, E. (1993a). Effects of preventive home visits to the elderly [Ph.D. thesis]. Universiteit Maastricht, Maastricht

#### *Yamada 2003*

Yamada, Y., & Ikegami, N. (2003). Preventive home visits for community dwelling frail elderly people based on Minimum Data Set- Home Care: Randomized controlled trial. *Geriatrics and Gerontology International*, 3(4), 236-242. doi:10.1111/j.1444-1586.2003.00103.x.

---

## DAY 2004

Day, P., & Rasmussen, P. (2004). What is the evidence for the effectiveness of specialist geriatric services in acute, post-acute and subacute settings? A critical of the literature. *New Zealand Health Technology Assessment Report*, 7(3)

### *Bernabei 1998*

Bernabei, R., Landi, F., Gambassi, G., Sgadari, J., Zuccala, G., Mor, V., et al. (1998). Randomised trial of impact of model of integrated care and case management for older people living in the community. *British Medical Journal*, 316(7141), 1348-1351. doi:10.1136/bmj.316.7141.1348.

### *Fabacher 1994*

Fabacher, D., Josephson, K., Pietruszka, F., Linderborn, K., Morley, J. E., & Rubenstein, L. Z. (1994). An in-home preventive assessment program for independent older adults: a randomized controlled trial. *Journal of the American Geriatrics Society*, 42(6), 630-638.

### *Hogan 2001*

Hogan, D. B., MacDonald, F. A., Betts, J., Bricker, S., Eibly, E. M., Delarue, B., et al. (2001). A randomized controlled trial of a communitybased consultation service to prevent falls. *CMAJ*, 165, 537-543

### *Rockwood 2000*

Rockwood, K., Stadnyk, K., Carver, D., MacPherson, K. M., Beanlands, H. E., Powell, C., et al. (2000). A clinimetric evaluation of specialized geriatric care for rural dwelling, frail older people. *Journal of the American Geriatrics Society*, 48(9), 1080-1085

### *Stuck 1995*

Stuck, A. E., Aronow, H. U., Steiner, A., Alessi, C. A., Bula, C. J., Gold, M. N., et al. (1995). A trial of annual in-home comprehensive geriatric assessments for elderly people living in the community. *The New England Journal of Medicine*, 333(18), 1184-1189. doi:10.1056/NEJM199511023331805.

### *Stuck 2000*

Stuck, A. E., Minder, C. E., Peter-Wuest, I., Gillmann, G., Egli, C. E., Kesselring, A., et al. (2000). A randomized trial of in-home visits for disability prevention in community-dwelling older people at low and high risk for nursing home admission. *Archives of Internal Medicine*, 160(7), 977-986. doi:10.1001/archinte.160.7.977.

### *Stuck 2002*

Stuck, A. E., Egger, M., Hammer, A., Minder, C. E., & Beck, J. C. (2002). Home visits to prevent nursing home admission and functional decline in elderly people: systematic review and meta-regression analysis. *JAMA - Journal of the American Medical Association*, 287(8), 1022-1028. doi:10.1001/jama.287.8.1022.

### *Tinetti 2002*

Tinetti, M. E., Baker, D., Gallo, W. T., Nanda, A., Charpentier, P., & O'Leary, J. (2002). Evaluation of restorative care vs usual care for older adults receiving an acute episode of home care. *JAMA - Journal of the American Medical Association*, 287(16), 2098-2105. doi:10.1001/jama.287.16.2098.

## DELLIFRAINE 2008

Dellifraire, J. L., & Dansky, K. H. (2008). Home-based telehealth: a review and meta-analysis. *Journal of Telemedicine and Telecare*, 14(2), 62-66. doi:10.1258/jtt.2007.070709.

### *Artinian, 2003*

Artinian, N. T., Harden, J. K., Kronenberg, M. W., Vander Wal, J. S., Daher, E., Stephens, Q., et al. (2003). Pilot study of a Web-based compliance monitoring device for patients with congestive heart failure. *Heart & Lung: The Journal of Acute and Critical Care*, 32(4), 226-233. doi:10.1016/S0147-9563(03)00026-8.

### *Barnason 2006*

Barnason, S., Zimmerman, L., Nieveen, J., & Hertzog, M. (2006). Impact of a telehealth intervention to augment home health care on functional and recovery outcomes of elderly patients undergoing coronary artery bypass grafting. *Heart & Lung: The Journal of Acute and Critical Care*, 35(4), 225-233. doi:10.1016/j.hrtlng.2005.10.003.

### *Chumbler 2004*

Chumbler, N. R., Mann, W. C., Wu, S., Schmid, A., & Kobb, R. (2004). The Association of Home-Telehealth Use and Care Coordination with Improvement of Functional and Cognitive Functioning in Frail Elderly Men. *Telemedicine Journal and e-Health*, 10(2), 129-137. doi:10.1089/tmj.2004.10.129. .

---

**de Lusignan 2001**

de Lusignan, S., Wells, S., Johnson, P., Meredith, K., & Leatham, E. (2001). Compliance and effectiveness of 1 year's home telemonitoring. The report of a pilot study of patients with chronic heart failure. *European Journal of Heart Failure*, 3(6), 723-730. doi:10.1016/s1388-9842(01)00190-8.

**Finkelstein 2006**

Finkelstein, S. M., Speedie, S. M., & Potthoff, S. (2006). Home Telehealth Improves Clinical Outcomes at Lower Cost for Home Healthcare. *Telemedicine and e-Health*, 12(2), 128-136. doi:10.1089/tmj.2006.12.128.

**Hopp 2006**

Hopp, F., Woodbridge, P., Subramanian, U., Copeland, L., Smith, D., & Lowery, J. (2006). Outcomes Associated with a Home Care Telehealth Intervention *Telemedicine and e-Health*, 12(3), 297-307. doi:10.1089/tmj.2006.12.297.

**Jerant 2003**

Jerant, A. F., Azari, R., Martinez, C., & Nesbitt, T. S. (2003). A Randomized Trial of Telenursing to Reduce Hospitalization for Heart Failure: Patient-Centered Outcomes and Nursing Indicators. *Home Health Care Services Quarterly*, 22(1), 1-20. doi:10.1300/J027v22n01\_01.

**LaFramboise 2003**

LaFramboise, L., Todero, C., Zimmerman, L., & Agrawal, S. (2003). Comparison of Health Buddy® with Traditional Approaches to Heart Failure Management. *Family & Community Health*, 26(4), 275-288

**Nguyen 2005**

Nguyen, H. Q., Carrieri-Kohlman, V., Rankin, S. H., Slaughter, R., & Stulbarg, M. S. (2005). Is Internet-based support for dyspnea self-management in patients with chronic obstructive pulmonary disease possible? Results of a pilot study. *Heart & Lung: The Journal of Acute and Critical Care*, 34(1), 51-62. doi:10.1016/j.hrtlng.2004.06.005.

**Noel 2004**

Noel, H. C., Vogel, D. C., Erdos, J. J., Cornwall, D., & Levin, F. (2004). Home telehealth reduces healthcare costs. *Telemedicine Journal and e-Health*, 10(2), 170-183. doi:10.1089/tmj.2004.10.170.

**EKLUND 2009**

Eklund, K., & Wilhelmson, K. (2009). Outcomes of coordinated and integrated interventions targeting frail elderly people: a systematic review of randomised controlled trials. *Health and Social Care in the Community*, 17(5), 447-458. doi:10.1111/j.1365-2524.2009.00844.x.

**Béland 2006**

Béland, F., Bergman, H., Lebel, P. P., Clarfield, A. M., Tousignant, P., Contandriopoulos, A.-P., et al. (2006). A system of integrated care for older persons with disabilities in Canada : Results from a randomized controlled trial. *The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences*, 61(4), 367-373. doi:10.1093/gerona/61.4.367.

**Bernabei 1998**

Bernabei, R., Landi, F., Gambassi, G., Sgadari, J., Zuccala, G., Mor, V., et al. (1998). Randomised trial of impact of model of integrated care and case management for older people living in the community. *British Medical Journal*, 316(7141), 1348-1351. doi:10.1136/bmj.316.7141.1348.

**Gagnon 1999**

Gagnon, A. J., Schein, C., McVey, L., & Bergman, H. (1999). Randomized controlled trial of nurse case management of frail older people. *Journal of the American Geriatrics Society*, 47(9), 1118-1124.

**Leveille 1998**

Leveille, S. G., Wagner, E. H., Davis, C., Grothaus, L., Wallace, J., LoGerfo, M., et al. (1998). Preventing disability and managing chronic illness in frail older adults: a randomized trial of a community-based partnership with primary care. *Journal of the American Geriatrics Society*, 46(10), 1191-1198.

**Markle-Reid 2006**

Markle-Reid, M., Weir, R., Browne, G., Roberts, J., Gafni, A., & Henderson, S. (2006b). Health promotion for frail older home care clients. *Journal of Advanced Nursing*, 54(3), 381-395. doi:10.1111/j.1365-2648.2006.03817.x.

---

### Montgomery 2003

Montgomery, P. R., & Fallis, W. M. (2003). South Winnipeg Integrated Geriatric Program (SWING): A Rapid Community-Response Program for the Frail Elderly. *Canadian Journal on Aging/Revue canadienne du vieillissement*, 22(03), 275-281. doi:10.1017/S0714980800003895.

### Newcomer 2004

Newcomer, R., Maravilla, V., Faculjak, P., & Graves, M. T. (2004). Outcomes of preventive case management among high-risk elderly in three medical groups: a randomized clinical trial. *Eval Health Prof*, 27(4), 323-348. doi:10.1177/0163278704270011 [doi], 27/4/323 [pii].

### Rockwood 2000

Rockwood, K., Stadnyk, K., Carver, D., MacPherson, K. M., Beanlands, H. E., Powell, C., et al. (2000). A clinimetric evaluation of specialized geriatric care for rural dwelling, frail older people. *Journal of the American Geriatrics Society*, 48(9), 1080-1085

### Shannon 2006

Shannon, G. R., Wilber, K. H., & Allen, D. (2006). Reductions in costly healthcare service utilization: findings from the Care Advocate Program. *J Am Geriatr Soc*, 54(7), 1102-1107. doi:10.1111/j.1532-5415.2006.00799.x [doi], JGS799 [pii].

## HAM 2006

Ham, C. (2006). Reducing unplanned admissions. What does the literature tell us? Dans *Health Services Management Centre (HSMC) (Ed.)*, (pp. 52). Birmingham: University of Birmingham.

### Ciliska 1994

Ciliska, D., Hayward, S., Thomas, H., Mitchell, A., M, D., Underwood, J., et al. (1994). *The effectiveness of home visiting as a delivery strategy for public health nursing interventions: a systematic overview* (Vol. 94-71994). Hamilton, ON, Canada; Toronto, ON, Canada.

### Hansen 1994

Hansen, F., Spedtsberg, K., & Schroll, M. (1994). Follow-up home visits to elderly patients after hospitalization. A randomized controlled study. [Article in Danish]. *Ugeskr Laeger*, 156(22), 3305-3307, 3310-3301.

### Hughes 1997

Hughes, S. L., Ulasevich, A., Weaver, F. M., Henderson, W., Manheim, L., Kubal, J. D., et al. (1997). Impact of Home Care on Hospital Days: A Meta Analysis. *HSR: Health Services Research*, 32(4), 415-432.

### Naylor 1999

Naylor, M. D., Brooten, D., Campbell, R., Jacobsen, B. S., Mezey, M. D., Pauly, M. V., et al. (1999). Comprehensive discharge planning and home follow-up of hospitalized elders: a randomized clinical trial. *JAMA: The Journal of the American Medical Association*, 281(7), 613-620. doi:10.1001/jama.281.7.613.

### Sinclair 2005

Sinclair, A. J., Conroy, S. P., Davies, M., & Bayer, A. J. (2005). Post-discharge home-based support for older cardiac patients: a randomised controlled trial. *Age & Ageing*, 34(4), 338- 343. doi:10.1093/ageing/afi116.

### Stuck 2002

Stuck, A. E., Egger, M., Hammer, A., Minder, C. E., & Beck, J. C. (2002). Home visits to prevent nursing home admission and functional decline in elderly people: systematic review and meta-regression analysis. *JAMA - Journal of the American Medical Association*, 287(8), 1022-1028. doi:10.1001/jama.287.8.1022.

## HANLON 2004

Hanlon, J. T., Lindblad, C. I., & Gray, S. L. (2004). Can clinical pharmacy services have a positive impact on drug-related problems and health outcomes in community-based older adults? *American Journal Geriatric Pharmacotherapy*, 2(1), 3-13. doi:10.1016/S1543-5946(04)90002-5.

### Al-Rashed 2002

Al-Rashed, S. A., Wright, D. J., Roebuck, N., Sunter, W., & Chrystyn, H. (2002). The value of inpatient pharmaceutical counselling to elderly patients prior to discharge. *British Journal of Clinical Pharmacology*, 54(6), 657-664. doi:10.1046/j.1365-2125.2002.01707.x.

---

### *Sidel 1990*

Sidel, V. W., Beizer, J. L., Lisi-Fazio, D., Kleinmann, K., Wenston, J., Thomas, C., et al. (1990). Controlled study of the impact of educational home visits by pharmacists to high-risk older patients. *Journal of Community Health, 15*(3), 163-174. doi:10.1007/bf01350254.

### HASTINGS 2005

Hastings, S. N., & Heflin, M. T. (2005). A systematic review of interventions to improve outcomes for elders discharged from the emergency department. *Academic Emergency Medicine, 12*(10), 978-986. doi:10.1197/j.aem.2005.05.032.

### *Caplan 2004*

Caplan, G. A., Williams, A. J., Daly, B., & Abraham, K. (2004). A randomized, controlled trial of comprehensive geriatric assessment and multidisciplinary intervention after discharge of elderly from the emergency department--the DEED II study. *Journal of the American Geriatrics Society, 52*(9), 1417-1423. doi:10.1111/j.1532-5415.2004.52401.x.

### *Gagnon 1999*

Gagnon, A. J., Schein, C., McVey, L., & Bergman, H. (1999). Randomized controlled trial of nurse case management of frail older people. *Journal of the American Geriatrics Society, 47*(9), 1118-1124.

### *McCusker 2001*

McCusker, J., Verdon, J., Tousignant, P., de Courval, L. P., Dendukuri, N., & Belzile, E. (2001). Rapid emergency department intervention for older people reduces risk of functional decline: Results of a multicenter randomized trial. *Journal of the American Geriatrics Society, 49*(10), 1272-1281. doi:10.1046/j.1532-5415.2001.49254.x.

### *Runciman 1996*

Runciman, P., Currie, C. T., Nicol, M., Green, L., & McKay, V. (1996). Discharge of elderly people from an accident and emergency department: Evaluation of health visitor follow-up. *Journal of Advanced Nursing, 24*(4), 711-718. doi:10.1046/j.1365-2648.1996.02479.x.

### HAYNES 2008

Haynes, R. B., Ackloo, E., Sahota, N., McDonald Heather, P., & Yao, X. (2008). Interventions for enhancing medication adherence. *Cochrane Database of Systematic Reviews, (2)*. doi:10.1002/14651858.CD000011.pub3.

### *Nazareth 2001*

Nazareth, I., Burton, A., Shulman, S., Smith, P., Haines, A., & Timberall, H. (2001). A pharmacy discharge plan for hospitalized elderly patients—a randomized controlled trial. *Age & Ageing, 30*(1), 33-40. doi:10.1093/ageing/30.1.33.

### *Volume 2001*

Volume, C. I., Farris, K. B., Kassam, R., Cox, C. E., & Cave, A. (2001). Pharmaceutical Care Research and Education Project: Patient Outcomes. *Journal of the American Pharmacists Association, 41*(3), 411-420.

### LIEBEL 2009

Liebel, D. V., Friedman, B., Watson, N. M., & Powers, B. A. (2009). Review: review of nurse home visiting interventions for community-dwelling older persons with existing disability. *Medical Care Research & Review, 66*(2), 119-146. doi:10.1177/1077558708328815.

### *Bernabei 1998*

Bernabei, R., Landi, F., Gambassi, G., Sgadari, J., Zuccala, G., Mor, V., et al. (1998). Randomised trial of impact of model of integrated care and case management for older people living in the community. *British Medical Journal, 316*(7141), 1348-1351. doi:10.1136/bmj.316.7141.1348.

### *Eggert 1991*

Eggert, G. M., Zimmer, J. G., Hall, W. J., & Friedman, B. (1991). Case management: A randomized controlled study comparing a neighborhood team and a centralized individual model. *Health Services Research, 26*(4), 471-507.

### *Gagnon 1999*

Gagnon, A. J., Schein, C., McVey, L., & Bergman, H. (1999). Randomized controlled trial of nurse case management of frail older people. *Journal of the American Geriatrics Society, 47*(9), 1118-1124.

---

### *Hughes 2000*

Hughes, S. L., Weaver, F. M., Giobbie-Hurder, A., Manheim, L., Henderson, W., Kubal, J. D., et al. (2000). Effectiveness of team-managed home-based primary care. A randomized multicenter trial. *Journal of the American Medical Association*, 284(22), 2877-2885. doi:10.1001/jama.284.22.2877.

### *Markle-Reid 2006*

Markle-Reid, M., Weir, R., Browne, G., Roberts, J., Gafni, A., & Henderson, S. (2006b). Health promotion for frail older home care clients. *Journal of Advanced Nursing*, 54(3), 381-395. doi:10.1111/j.1365-2648.2006.03817.x.

### *Marshall 1999*

Marshall, B. S., Long, M. J., Voss, J., Demma, K., & Skerl, K. P. (1999). Case management of the elderly in a health maintenance organization: The implications for program administration under managed care. *Journal of Healthcare Management*, 44(6), 477-493.

### *Sommers 2000*

Sommers, L. S., Marton, K. I., Barbaccia, J. C., & Randolph, J. (2000). Physician, nurse, and social worker collaboration in primary care for chronically ill seniors. *Archives of Internal Medicine*, 160(12), 1825-1833. doi:10.1001/archinte.160.12.1825.

### *Stuck 2000*

Stuck, A. E., Minder, C. E., Peter-Wuest, I., Gillmann, G., Egli, C. E., Kesselring, A., et al. (2000). A randomized trial of in-home visits for disability prevention in community-dwelling older people at low and high risk for nursing home admission. *Archives of Internal Medicine*, 160(7), 977-986. doi:10.1001/archinte.160.7.977.

### *Tinetti 2002*

Tinetti, M. E., Baker, D., Gallo, W. T., Nanda, A., Charpentier, P., & O'Leary, J. (2002). Evaluation of restorative care vs usual care for older adults receiving an acute episode of home care. *JAMA-Journal of the American Medical Association*, 287(16), 2098-2105. doi:10.1001/jama.287.16.2098.

### *van Rossum 1993*

van Rossum, E., Frederiks, C. M., Philipsen, H., Portengen, K., Wiskerke, J., & Knipschild, P. (1993b). Effects of preventive home visits to elderly people. *British Medical Journal*, 307(6895), 27-32. doi:10.1136/bmj.307.6895.27.

## **MARKLE-REID 2006**

Markle-Reid, M., Browne, G., Weir, R., Gafni, A., Roberts, J., & Henderson, S. R. (2006a). Effectiveness and efficiency of home-based nursing health promotion for older people: a review of the literature. *Medical Care Research and Review*, 63(5), 531-569. doi:10.1177/1077558706290941.

### *Bernabei 1998*

Bernabei, R., Landi, F., Gambassi, G., Sgadari, J., Zuccala, G., Mor, V., et al. (1998). Randomised trial of impact of model of integrated care and case management for older people living in the community. *British Medical Journal*, 316(7141), 1348-1351. doi:10.1136/bmj.316.7141.1348.

### *Dalby 2000*

Dalby, D. M., Sellors, J. W., Fraser, F. D., Fraser, C., van Ineveld, C., & Howard, M. (2000). Effect of preventive home visits by a nurse on the outcomes of frail elderly people in the community: A randomized controlled trial. *Canadian Medical Association Journal*, 162(4), 497-500.

### *Gunner-Svensson 1984*

Gunner-Svensson, F., Ipsen, J., Olsen, J., & Waldstrøm, B. (1984). Prevention of relocation of the aged in nursing homes. *Scandinavian Journal of Primary Health Care*, 2(2), 49-56. doi:10.3109/02813438409017704.

### *Hall 1992*

Hall, N., De Beck, P., Johnson, D., Mackinnon, K., Gutman, G., & Glick, N. (1992). Randomized trial of a health promotion program for frail elders. *Canadian Journal on Aging*, 11(1), 72-91. doi:10.1017/S0714980800014537.

### *Hébert 2001*

Hébert, R., Robichaud, L., Roy, P.-M., Bravo, G., & Voyer, L. (2001). Efficacy of a nurse-led multidimensional preventive programme for older people at risk of functional decline: A randomized controlled trial. *Age & Ageing*, 30(2), 147-153. doi:10.1093/ageing/30.2.147.

---

### **Hendriksen 1984**

Hendriksen, C., Lund, E., & Strømgaard, E. (1984). Consequences of assessment and intervention among elderly people: A three year randomised controlled trial. *British Medical Journal*, 289(6457), 1522-1524. doi:10.1136/bmj.289.6457.1522.

### **Pathy 1992**

Pathy, M. S. J., Bayer, A., Harding, K., & Dibble, A. (1992). Randomized trial of case finding and surveillance of elderly people at home. *The Lancet*, 340(8824), 890-893. doi:10.1016/0140-6736(92)93294-W.

### **Stuck 1995**

Stuck, A. E., Aronow, H. U., Steiner, A., Alessi, C. A., Bula, C. J., Gold, M. N., et al. (1995). A trial of annual in-home comprehensive geriatric assessments for elderly people living in the community. *The New England Journal of Medicine*, 333(18), 1184-1189. doi:10.1056/NEJM199511023331805.

### **Stuck 2000**

Stuck, A. E., Minder, C. E., Peter-Wuest, I., Gillmann, G., Egli, C. E., Kesselring, A., et al. (2000). A randomized trial of in-home visits for disability prevention in community-dwelling older people at low and high risk for nursing home admission. *Archives of Internal Medicine*, 160(7), 977-986. doi:10.1001/archinte.160.7.977.

### **van Rossum 1993**

van Rossum, E., Frederiks, C. M., Philipsen, H., Portengen, K., Wiskerke, J., & Knipschild, P. (1993b). Effects of preventive home visits to elderly people. *British Medical Journal*, 307(6895), 27-32. doi:10.1136/bmj.307.6895.27.

### **Vetter 1984**

Vetter, N. J., Jones, D. A., & Victor, C. R. (1984). Effect of health visitors working with elderly patients in general practice: A randomized controlled trial [Gwent & Powys]. *British Medical Journal*, 288, 369-372. doi:10.1136/bmj.288.6414.369.

### **Zimmer 1985**

Zimmer, J. G., Groth-Juncker, A., & McCusker, J. (1985). A randomized controlled study of a home health care team. *American Journal of Public Health*, 75 (2), 134-141. doi:10.2105/AJPH.75.2.134

## **MARTIN 2008**

Martin, S., Kelly, G., Kernohan, W. G., McCreight, B., & Nugent, C. (2008). Smart home technologies for health and social care support. *Cochrane Database of Systematic Reviews*(4). doi:10.1002/14651858.CD006412.pub2.

*Aucune étude retenue*

## **MCCUSKER 2006**

McCusker, J., & Verdon, J. (2006). Do geriatric interventions reduce emergency department visits? A systematic review. *The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences*, 61(1), 53-62. doi:10.1093/gerona/61.1.53.

### **Bernabei 1998**

Bernabei, R., Landi, F., Gambassi, G., Sgadari, J., Zuccala, G., Mor, V., et al. (1998). Randomised trial of impact of model of integrated care and case management for older people living in the community. *British Medical Journal*, 316(7141), 1348-1351. doi:10.1136/bmj.316.7141.1348.

### **Eggert 1991**

Eggert, G. M., Zimmer, J. G., Hall, W. J., & Friedman, B. (1991). Case management: A randomized controlled study comparing a neighborhood team and a centralized individual model. *Health Services Research*, 26(4), 471-507.

### **Keeler 1999**

Keeler, E. B., Robalino, D. A., Frank, J. C., Hirsch, S. H., Maly, R. C., & Reuben, D. B. (1999). Cost-effectiveness of outpatient geriatric assessment with an intervention to increase adherence. *Med Care*, 37(12), 1199-1206. doi:10.1097/00005650-199912000-00003.

### **McCusker 2003**

McCusker, J., Dendukuri, N., Tousignant, P., Verdon, J., Poulin de Courval, L., & Belzile, E. (2003). Rapid two-stage emergency department intervention for seniors: impact on continuity of care. *Academic Emergency Medicine*, 10(3), 233-243. doi:10.1197/aemj.10.3.233.

---

**Miller 1996**

Miller, D. K., Lewis, L. M., Nork, M. J., & Morley, J. E. (1996a). Controlled trial of a geriatric case-finding and liaison service in an emergency department. *Journal of the American Geriatrics Society*, 44(5), 513-520

**Silverman 1995**

Silverman, M., Musa, D., Martin, D. C., Lave, J. R., Adams, J., & Ricci, E. M. (1995). Evaluation of outpatient geriatric assessment: a randomized multi-site trial. *Journal of the American Geriatrics Society*, 43(7), 733-740.

**Tinetti 2002**

Tinetti, M. E., Baker, D., Gallo, W. T., Nanda, A., Charpentier, P., & O'Leary, J. (2002). Evaluation of restorative care vs usual care for older adults receiving an acute episode of home care. *JAMA-Journal of the American Medical Association*, 287(16), 2098-2105. doi:10.1001/jama.287.16.2098.

**Tourigny 2004**

Tourigny, A., Durand, P. J., Bonin, L., Hébert, R., & Rochette, L. (2004). Quasi-experimental study of the effectiveness of an integrated service delivery network for the frail elderly. *Canadian Journal on Aging / La Revue canadienne du vieillissement*, 23(3), 229-246. doi:10.1353/cja.2004.0038.

**RYBURN 2009**

Ryburn, B., Wells, Y., & Foreman, P. (2009). Enabling independence: restorative approaches to home care provision for frail older adults. *Health & Social Care in the Community*, 17(3), 225-234. doi:10.1111/j.1365-2524.2008.00809.x.

**Kent 2000**

Kent, J., Payne, C., Stewart, M., & Unell, J. (2000). Leicestershire County Council: external evaluation of the home care reablement pilot project [WWW document]. 35 p. Retrieved from <http://www.csip.org.uk/silo/files/l2.pdf> [last accessed 5 September 2008].

**Lewin 2006**

Lewin, G., Vandermeulen, S., & Coster, C. (2006). Programs to promote independence at home: how effective are they? *Journal of the British Society of Gerontology (Generations Review)*, 16(3), 24-26.

**Tinetti 2002**

Tinetti, M. E., Baker, D., Gallo, W. T., Nanda, A., Charpentier, P., & O'Leary, J. (2002). Evaluation of restorative care vs usual care for older adults receiving an acute episode of home care. *JAMA-Journal of the American Medical Association*, 287(16), 2098-2105. doi:10.1001/jama.287.16.2098.

**SHEPPERD 2008**

Shepperd, S., Doll, H., Angus, R. M., Clarke, M. J., Iliffe, S., Kalra, L., et al. (2008). Admission avoidance hospital at home. *Cochrane Database of Systematic Reviews*(4), Art. No.: CD007491. doi:10.1002/14651858.CD007491.

**Caplan 1999**

Caplan, G. A., Ward, J. A., Brennan, N. J., Coconis, J., Board, N., & Brown, A. (1999). Hospital in the home: a randomised controlled trial. *Medical Journal of Australia*, 170, 156-160

**Davies 2000**

Davies, L., Wilkinson, M., Bonner, S., Calverley, P. M. A., & Angus, R. M. (2000). "Hospital at home" versus hospital care in patients with exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease: prospective randomised controlled trial. *British Medical Journal*, 321(7271), 1265-1268. doi:10.1136/bmj.321.7271.1265.

**Harris 2005**

Harris, R., Ashton, T., Broad, J., Connolly, G., & Richmond, D. (2005). The effectiveness, acceptability and costs of a hospital at home service compared with acute hospital care: a randomised controlled trial. *Journal of Health Services & Research Policy*, 10(3), 158-166.

**Kalra 2000**

Kalra, L., Evans, A., Perez, I., Knapp, M., Donaldson, N., & Swift, C. G. (2000). Alternative strategies for stroke care: a prospective randomised controlled trial. *The Lancet*, 356(9233), 894-899. doi:10.1016/S0140-6736(00)02679-9.

---

#### **Ricauda 2004**

Ricauda, N. A., Bo, M., Molaschi, M., Massaia, M., Salerno, D., Amati, D., et al. (2004). Home Hospitalization Service for Acute Uncomplicated First Ischemic Stroke in Elderly Patients: A Randomized Trial. *Journal of the American Geriatrics Society*, 52(2), 278-283. doi:10.1111/j.1532-5415.2004.52069.x.

#### **Tibaldi 2004**

Tibaldi, V., Aimonino, N., Ponzetto, M., Stasi, M. F., Amati, D., Raspo, S., et al. (2004). A Randomized Controlled Trial Of A Home Hospital Intervention for Frail Elderly Demented Patients: Behavioral Disturbances and Caregiver's Stress. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 38, Supplement, 431-436. doi:10.1016/j.archger.2004.04.055.

#### **Wilson 1999**

Wilson, A., Parker, H., Wynn, A., Jagger, C., Spiers, N., Jones, J., et al. (1999). Randomised controlled trial of effectiveness of Leicester hospital at home scheme compared with hospital care. *British Medical Journal*, 319(7224), 1542-1546. doi:10.1136/bmj.319.7224.1542.

#### **SHEPPERD 2009**

Shepperd, S., Doll, H., Broad, J., Gladman, J., Iliffe, S., Langhorne, P., et al. (2009b). Early discharge hospital at home. *Cochrane Database of Systematic Reviews 2009*(1), Art. No.: CD000356. doi:10.1002/14651858.CD000356.pub3.

#### **Anderson 2000a**

Anderson, C., Mhurchu, C. N., Rubenach, S., Clark, M., Spencer, C., & Winsor, A. (2000a). Home or Hospital for Stroke Rehabilitation? Results of a Randomized Controlled Trial : II: Cost Minimization Analysis at 6 Months. *Stroke*, 31(5), 1032-1037. doi:10.1161/01.str.31.5.1032.

#### **Askim 2004**

Askim, T., Rohweder, G., Lydersen, S., & Indredavik, B. (2004). Evaluation of an extended stroke unit service with early supported discharge for patients living in a rural community. A randomized controlled trial. *Clinical Rehabilitation*, 18(3), 238-248. doi:10.1191/0269215504cr752oa.

#### **Bautz-Holter 2002**

Bautz-Holter, E., Sveen, U., Rygh, J., Rodgers, H., & Wyller, T. B. (2002). Early supported discharge of patients with acute stroke: a randomized controlled trial. *Disability and Rehabilitation*, 24(7), 348-355. doi:10.1080/09638280110093677.

#### **Caplan 2006**

Caplan, G. A., Coconis, J., Board, N., Sayers, A., & Woods, J. (2006). 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*, 35(1), 53-60. doi:10.1093/ageing/afi206.

#### **Cotton 2000**

Cotton, M. M., Bucknall, C. E., Dagg, K. D., Johnson, M. K., MacGregor, G., Stewart, C., et al. (2000). Early discharge for patients with exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease: a randomised controlled trial. *Thorax*, 55(11), 902-906. doi:10.1136/thorax.55.11.902.

#### **Crotty 2002**

Crotty, M., Whitehead, C. H., Gray, S., & Finucane, P. M. (2002). Early discharge and home rehabilitation after hip fracture achieves functional improvements: a randomized controlled trial. *Clinical Rehabilitation*, 16(4), 406-413. doi:10.1191/0269215502cr518oa.

#### **Cunliffe 2004**

Cunliffe, A. L., Gladman, J. R. F., Husbands, S. L., Miller, P., Dewey, M. E., & Harwood, R. H. (2004). Sooner and healthier: a randomised controlled trial and interview study of an early discharge rehabilitation service for older people. *Age & Ageing*, 33(3), 246-252. doi:10.1093/ageing/afh076.

#### **Donald 1995**

Donald, I. P., Baldwin, R. N., & Bannerjee, M. (1995). Gloucester Hospital-at- Home: A Randomized Controlled Trial. *Age & Ageing*, 24(5), 434-439. doi:10.1093/ageing/24.5.434.

#### **Donnelly 2004**

Donnelly, M., Power, M., Russell, M., & Fullerton, K. (2004). Randomized Controlled Trial of an Early Discharge Rehabilitation Service. *Stroke*, 35(1), 127-133. doi:10.1161/01.str.0000106911.96026.8f.

---

**Harris 2005**

Harris, R., Ashton, T., Broad, J., Connolly, G., & Richmond, D. (2005). The effectiveness, acceptability and costs of a hospital at home service compared with acute hospital care: a randomised controlled trial. *Journal of Health Services & Research Policy*, 10(3), 158-166.

**Indredavik 1999**

Indredavik, B., Bakke, F., Slørdahl, S. A., Rokseth, R., & Håheim, L. L. (1999). Treatment in a Combined Acute and Rehabilitation Stroke Unit : Which Aspects Are Most Important? *Stroke*, 30(5), 917-923. doi:10.1161/01.str.30.5.917.

**Martin 1994**

Martin, F., Oyewole, A., & Moloney, A. (1994). A Randomized Controlled Trial of a High Support Hospital Discharge Team for Elderly People. *Age & Ageing*, 23(3), 228-234. doi:10.1093/ageing/23.3.228.

**Mayo 2000**

Mayo, N. E., Wood-Dauphinee, S., Côté, R., Gayton, D., Carlton, J., Buttery, J., et al. (2000). There's No Place Like Home : An Evaluation of Early Supported Discharge for Stroke. *Stroke*, 31(5), 1016-1023. doi:10.1161/01.str.31.5.1016.

**Ojoo 2002**

Ojoo, J. C., Moon, T., McGlone, S., Martin, K., Gardiner, E. D., Greenstone, M. A., et al. (2002). Patients' and carers' preferences in two models of care for acute exacerbations of COPD: results of a randomised controlled trial. *Thorax*, 57(2), 167-169. doi:10.1136/thorax.57.2.167.

**Richards 1998**

Richards, S. H., Coast, J., Gunnell, D. J., Peters, T. J., Pounsford, J., & Darlow, M. A. (1998). Randomised controlled trial comparing effectiveness and acceptability of an early discharge, hospital at home scheme with acute hospital care. *British Medical Journal*, 316(7147), 1796-1801. doi:10.1136/bmj.316.7147.1796.

**Rodgers 1997**

Rodgers, H., Soutter, J., Kaiser, W., Pearson, P., Dobson, R., Skilbeck, C., et al. (1997). Early supported hospital discharge following acute stroke: pilot study results. *Clinical Rehabilitation*, 11(4), 280-287. doi:10.1177/026921559701100403.

**Rudd 1997**

Rudd, A. G., Wolfe, C. D. A., Tilling, K., & Beech, R. (1997). Randomised controlled trial to evaluate early discharge scheme for patients with stroke. *British Medical Journal*, 315(7115), 1039-1044. doi:10.1136/bmj.315.7115.1039.

**Shepperd 1998**

Shepperd, S., Harwood, D., Jenkinson, C., Gray, A., Vessey, M., & Morgan, P. (1998). Randomised controlled trial comparing hospital at home care with inpatient hospital care. I: three month follow up of health outcomes. *British Medical Journal*, 316(7147), 1786-1791. doi:10.1136/bmj.316.7147.1786.

**Skwarska 2000**

Skwarska, E., Cohen, G., Skwarski, K. M., Lamb, C., Bushell, D., Parker, S., et al. (2000). Randomised controlled trial of supported discharge in patients with exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease. *Thorax*, 55(11), 907-912. doi:10.1136/thorax.55.11.907.

**Widén Holmqvist 1998**

Widén Holmqvist, L., von Koch, L., Kostulas, V., Holm, M., Widsell, G., Tegler, H., et al. (1998). A Randomized Controlled Trial of Rehabilitation at Home After Stroke in Southwest Stockholm. *Stroke*, 29(3), 591-597. doi:10.1161/01.str.29.3.591.

**WARD 2008**

Ward, D., Drahotka, A., Gal, D., Severs, M., & Dean, T. P. (2008). Care home versus hospital and own home environments for rehabilitation of older people. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2008(4), Art.No.: CD003164. doi:10.1002/14651858.CD003164.pub2.

*Aucune étude retenue.*



---

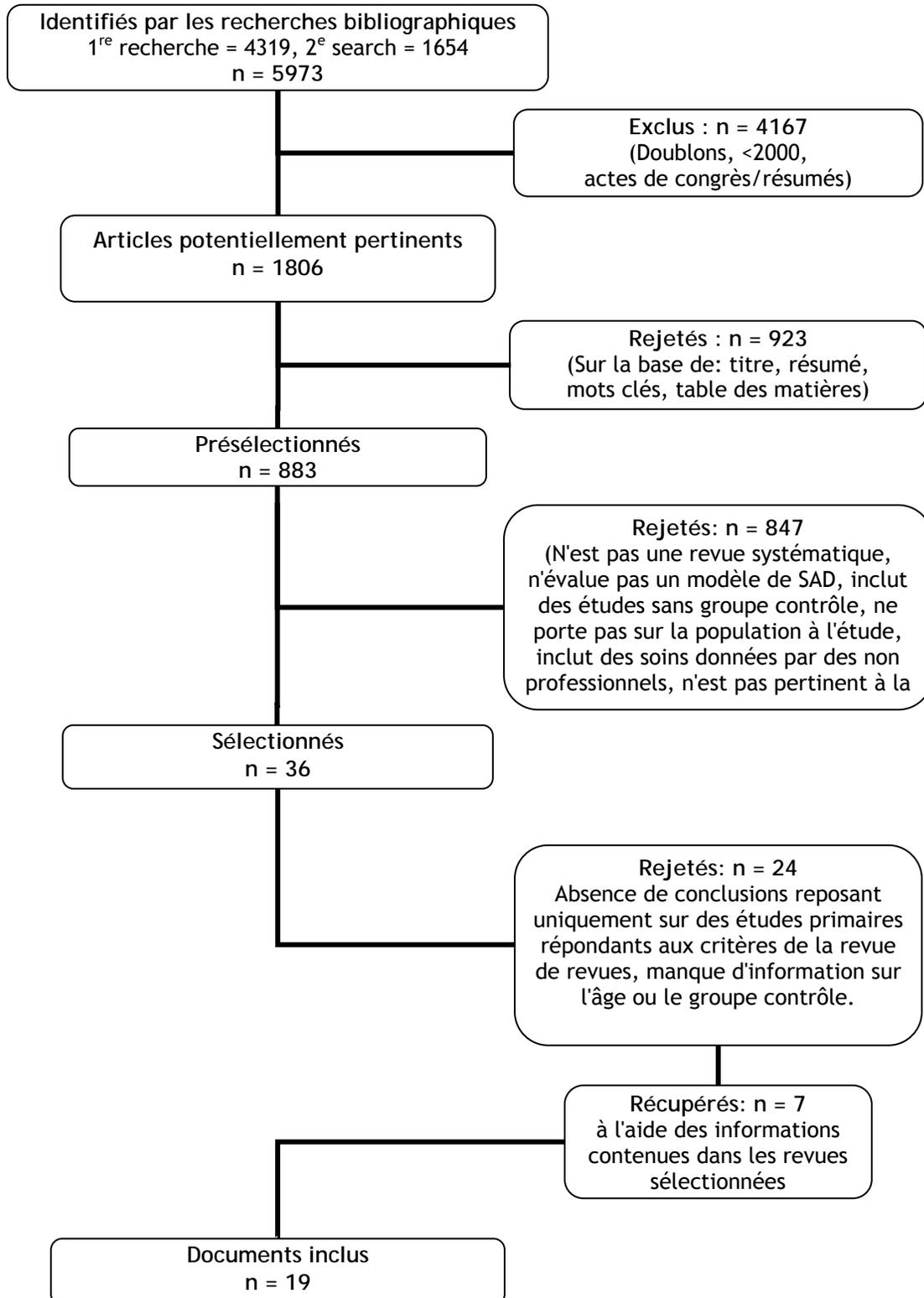
**ANNEXE K.**  
**RÉSULTATS, ÉNONCÉS DE LA PREUVE ET RÉFÉRENCES POUR LA QUESTION B**

Ordinogramme, question B .....	141
Question B .....	142
QB.1 Les visites préventives dans la communauté .....	142
QB.2 Les visites à domicile reliées à un suivi hospitalier .....	160
QB.3 Les visites à domicile par des ergothérapeutes .....	165
QB.4 La télésanté et autres technologies .....	166
Tableau 8. Description des études retenues provenant des revues systématiques - QB .....	174
Tableau 9. Résumé des résultats et des conclusions de la revue concernant les études retenues - QB.....	193
Références par revue.....	208



## Ordinogramme, question B

Figure 3. Ordinogramme des résultats pour la question B (visites préventives, de surveillance ou de relance).



---

## Question B.

Quels sont les effets (efficacité et efficience) des visites préventives, de surveillance ou de relances préventives téléphoniques auprès des personnes âgées de 65 ans et plus vivant à domicile (par rapport à ne pas avoir de telles visites/relances) pour

- améliorer l'autonomie fonctionnelle et la qualité de vie,
- diminuer le recours à l'urgence et à l'hospitalisation,
- diminuer l'hébergement?

### QB.1 Les visites préventives dans la communauté

#### Revues identifiées

Dix revues se sont intéressées aux visites à domicile à portée préventive comme intervention pour améliorer la santé, l'autonomie fonctionnelle ou encore le recours aux services de santé (McWilliam, 2000; van Haastregt, 2000b; Elkan, 2000; Elkan, 2001; Stuck, 2002; Frich, 2003; Markle-Reid, 2006a; Huss, 2008; Bouman, 2008b; Liebel, 2009).

#### Revue n° 1 : Les approches visant la promotion de l'autonomie

##### *Objectif et intervention*

La revue de McWilliam *et al.* (2000) présente les résultats d'une recherche dont le but était d'effectuer un survol des approches de soins pouvant favoriser la promotion de l'autonomie des personnes de 55 ans et plus. Cette revue cherchait aussi à présenter les données probantes qui permettraient d'orienter les changements dans les politiques, la programmation et les approches pratiques de façon à maximiser l'autonomie des personnes, eu égard à leur santé et à leur utilisation des services de santé. Les auteurs cherchaient tout particulièrement à identifier les interventions visant l'amélioration de l'autonomie des personnes grâce à des programmes d'autonomisation (*empowerment*), à la création d'un plus grand équilibre dans les relations entre les personnes et les intervenants, ou à l'amélioration de l'autonomie physique. Après avoir exclu les études portant sur des interventions visant la prévention des décès dus à des maladies évitables, ainsi que celles ne satisfaisant pas leurs critères de qualité McWilliam *et al.* (2000) a recensé 65 études.

##### *Résultats et conclusion*

Neuf études (nombre de participants non spécifié; 65 ans et plus) ont été retenues pour la présente revue de revues (Vetter, 1984; Townsend, 1988; Hall, 1992; Pathy, 1992; van Rossum, 1993b; Lipton, 1994; Stuck, 1995; Bernabei, 1998; Stewart, 1998b) et étaient toutes tirées de la section « Évaluation et interventions gériatriques » (*Geriatric assessment and management*) (Tableau 8). Deux des neuf études ont recruté des participants qui recevaient leur congé de l'hôpital; dans l'une d'elles, les participants devaient, en plus, prendre un minimum de trois médicaments pour être inclus. Deux études ciblaient les personnes âgées fragiles, une autre les personnes de plus de 75 ans. Toutes les interventions étaient composées d'une diversité de services à domicile. Par exemple, deux études incluaient : un programme d'éducation sur la nutrition, l'exercice, la gestion de stress, l'abus de substances, les fonctions psychologiques et sociales, les activités de la vie domestique (AVD) et l'accès aux soins de santé. Les autres interventions pouvaient inclure l'une ou l'autre des combinaisons suivantes : soins infirmiers visant le soutien physique et psychologique; évaluation fonctionnelle et suivi : évaluations à domicile et soins liés aux incapacités physiques; gestion de cas interdisciplinaire pour les personnes de plus de 75 ans;

---

recommandations faites par un pharmacien sur la médication, l'observance et l'utilisation des services de santé après le congé. Très peu d'informations étaient fournies sur les professionnels impliqués dans les interventions.

McWilliam *et al.* (2000) a remarqué des effets positifs des interventions tant sur la santé des participants que sur l'utilisation des services de santé (Tableau 9). Six études présentaient une amélioration de l'autonomie fonctionnelle de la personne. Trois études rapportaient un déclin de la mortalité; pour deux de ces études, le déclin était significatif. D'autres effets bénéfiques incluaient : une réduction de la consommation de médicaments et une meilleure observance; une amélioration des activités de la vie quotidienne; un meilleur état de santé autoévalué et un déplacement de l'utilisation de services à domicile vers les visites aux médecins de première ligne. En ce qui a trait à l'utilisation des services, trois études ont montré une réduction des réadmissions à l'hôpital avec les programmes d'évaluation gériatrique à domicile, alors que deux autres ont noté une diminution des admissions en institution. Les programmes d'évaluation gériatrique à domicile ont aussi permis une réduction de la durée des séjours hospitaliers (3 études). Les autres effets bénéfiques incluaient une diminution des visites aux services d'urgence ainsi qu'une utilisation accrue des services de santé communautaires accompagnée d'une baisse des consultations externes. Selon les auteurs, les évaluations et interventions gériatriques (GEM) à domicile favoriseraient l'autonomie des personnes âgées fragiles bien qu'ils n'insistaient pas sur l'aspect préventif des interventions. Les études retenues sont des essais randomisés contrôlés. Peu de critères de qualité sont satisfaits. Il est jugé probable que ces faiblesses puissent modifier les conclusions (1-).

## Revue n° 2 : Les effets des visites préventives à domicile

### *Objectif et intervention*

L'objectif poursuivi par la revue de van Haastregt *et al.* (2000b), est : d'évaluer les effets des visites préventives à domicile sur les fonctions physique et psychosociale, sur les chutes, sur les admissions en institution et sur la mortalité pour des personnes âgées vivant dans la communauté; et d'évaluer la qualité méthodologique des études primaires incluses dans la revue. Cette revue ciblait les personnes de 65 ans et plus. Les études primaires sélectionnées ne devaient pas porter exclusivement sur des personnes ayant obtenu leur congé de l'hôpital, ni sur celles ayant un problème de santé spécifique. Les auteurs retiennent comme définition de visite préventive à domicile des visites faites à des personnes âgées non dépendantes afin de réaliser une évaluation multidimensionnelle de leurs problèmes et de leurs ressources, portant sur au moins deux des dimensions suivantes : médicale, fonctionnelle, psychosociale et environnementale. Cette évaluation devait conduire à des recommandations visant à réduire ou à traiter les problèmes observés, ou à en prévenir des nouveaux. Quinze études au total ont été sélectionnées par les auteurs. La majorité s'adressait à la population âgée de 65 ans en général sans autre critère plus spécifique de sélection. Six études ciblaient les 75 ans et plus alors qu'une seule ciblait des personnes âgées ayant des facteurs de risque spécifiques.

Les visites (voir Tableau 8) pouvaient comprendre une évaluation, de l'éducation à la santé, des plans d'intervention, des références à d'autres professionnels. Elles étaient adaptées aux besoins des individus et leur fréquence variait d'une étude à l'autre, allant d'une par mois à une par année. Deux visites à domicile ou plus étaient faites dans sept études. Le suivi s'étendait de cinq mois à quatre ans et dans neuf études, il dépassait deux

---

ans. Ces visites étaient faites par des infirmières, des visiteurs-santé (*health visitors*<sup>13</sup>), des omnipraticiens, des physiothérapeutes, des travailleurs sociaux ou des gériatres. Les auteurs ont identifié 15 études (Tableau 8).

#### *Résultats et conclusion*

Les 15 études ont été retenues pour la présente revue de revues<sup>14</sup>. Elles regroupent un total de 8,932 participants. Les auteurs rapportent les résultats suivants (Tableau 9). Huit des études ont rapporté au moins un effet favorable alors que cinq n'ont mis aucun effet en évidence. Aucun effet négatif n'a été rapporté. Ainsi, le fonctionnement physique s'est amélioré dans cinq études, le fonctionnement psychosocial dans une étude, un effet positif sur les chutes a été observé dans deux études, et la mortalité a diminué dans trois études. Une étude a mis en évidence une diminution des admissions hospitalières et une autre des admissions en hébergement. Les auteurs concluaient qu'il n'y a pas d'évidence de l'efficacité des visites préventives à domicile pour les personnes âgées vivant dans la communauté. Pour eux, les effets observés étaient relativement modestes et variables d'une étude à l'autre alors que ces visites pouvaient s'avérer coûteuses et exigeantes en matière de temps. Ils ajoutaient qu'il était difficile de concevoir comment ces interventions pouvaient être améliorées, étant donné le peu d'information disponible sur les facteurs contribuant au succès (efficacité). Toutes les études retenues sont des essais randomisés contrôlés. Tous ou presque tous les critères sont satisfaits. Il est jugé très improbable que les critères non satisfaits puissent modifier les conclusions de l'étude (1++).

#### Revue n° 3 : Les effets des visites de santé à domicile (1<sup>re</sup> revue)

##### *Objectif et intervention*

Cette revue d'Elkan *et al.* (2000) poursuit plusieurs objectifs. L'objectif qui intéresse la présente revue de revues est celui visant à évaluer l'efficacité ainsi que le rapport coût-efficacité des visites à domicile chez les personnes âgées – en général ou en perte d'autonomie – vivant à domicile. Plusieurs effets sont étudiés : la mortalité, l'état de santé, l'autonomie fonctionnelle, le recours aux services. Cette revue regroupait des études sur des interventions basées soit sur un modèle de maladie axé sur la réduction de la morbidité ou de la mortalité, soit sur un modèle plus social, tel le modèle écologique axé sur une meilleure intégration à la communauté et un meilleur accès aux services. Les interventions variaient d'une étude à l'autre (Tableau 8). Elles pouvaient offrir principalement une des composantes suivantes ou en combiner plusieurs : éducation et information; identification de problèmes et aide pour les résoudre; référence; recommandations et conseils; évaluation et dépistage; counseling et soutien; fixation d'objectifs à atteindre; accompagnement; et suivi des problèmes. Ces interventions étaient faites par des infirmières, des *health visitors* plus rarement par des médecins, des assistants médicaux (*physician-assistant*) ou des assistants de *health visitors*, ou des travailleurs sociaux. L'intensité des interventions à domicile variait tant en nombre de visites (de 1 à 12 par an) que de durée du suivi accordé (3 mois à 4 ans).

##### *Résultats et conclusion*

Quinze (15) des 17 études de cette revue ont été retenues pour la présente revue de revues pour un total d'au moins 5 714 participants (recrutés chez les 65 ans et plus, 70 ans et

---

<sup>13</sup> Au Royaume-Uni, la pratique du *health visiting* est une profession équivalente à celle des infirmières spécialisées en santé publique. (Cowley, S., & Frost, M. (2006). *The Principles of Health Visiting: Opening the Door to Public Health Practice in the 21st Century* (Final draft). London: Community Practitioners' and Health Visitors' Association.).

<sup>14</sup> Lorsque toutes les études d'une revue ont été retenues par cette revue de revues, consulter la section « Références » pour obtenir la liste complète des références par revue.

---

plus ou 75 ans et plus selon les études, âge moyen non précisé) (Tableau 8) (Luker, 1982; Hendriksen, 1984; Vetter, 1984; Balaban, 1988; Oktay, 1990; Toseland, 1990; Hall, 1992; Hansen, 1992; Pathy, 1992; Vetter, 1992; Williams, 1992; van Rossum, 1993b; Dunn, 1994; Fabacher, 1994; Archbold, 1995). Elle ciblait les personnes âgées en général (8 études) ou celles à risque d'événements indésirables dans six études. Une étude visait les filles ou belles-filles des personnes âgées fragiles vivant à domicile. Les participants vivaient tous à domicile et pouvaient avoir été identifiés par le biais de cliniques ou suite à un congé hospitalier ou encore l'obtention récente de services de soutien à domicile (Tableau 8).

Les résultats quant aux effets des visites à domicile sont les suivantes (Tableau 9). La méta-analyse faite sur six études réalisées auprès de la population âgée en général a mis en évidence une réduction significative de la mortalité de 25 % (RC = 0.75; IC 95 %, 0.63-0.89). Celle de cinq études réalisées auprès des personnes âgées à risque d'événements indésirables a aussi montré une réduction significative de la mortalité de 25 % (RC = 0.75; IC 95 %, 0.57-0.98). Une méta-analyse de trois études réalisées auprès de la population âgée en général n'a pas montré d'effet sur l'état de santé. Un essai randomisé contrôlé chez des personnes âgées à risque n'a pas trouvé d'effet sur l'état de santé. Une méta-analyse de trois études auprès de la population âgée en général n'a pas montré d'effet significatif sur l'état fonctionnel (activités de la vie quotidienne). Aucune étude réalisée chez des personnes âgées à risque n'a montré d'effet sur l'état fonctionnel.

La méta-analyse réalisée auprès des personnes âgées en général à partir de cinq essais randomisés contrôlés n'a pas mis en évidence d'effet pour réduire les admissions hospitalières. De plus, aucune des études (4) chez des personnes âgées à risque n'a montré d'effet sur ces dernières. Deux études ont montré une réduction significative des durées de séjour, une chez des personnes âgées en général et une chez des personnes âgées à risque. Une méta-analyse de trois études auprès de personnes âgées en général n'a pas montré d'effet sur les admissions en soins de longue durée. Celle réalisée sur des essais contrôlés (mais non randomisés) auprès de personnes âgées à risque montrait une réduction significative de ces admissions (RC = 0.58; IC 95 %, 0.37-0.92).

Les conclusions d'Elkan et de ses collègues (2000) sont les suivantes. Les programmes de visites à domicile sont efficaces pour réduire la mortalité chez les personnes âgées en général de même que chez les personnes âgées à risque d'événements indésirables. Elles pourraient potentiellement être efficaces pour réduire les admissions hospitalières chez la population âgée en général, mais la méta-analyse effectuée n'a pu le démontrer. Enfin, elles peuvent réduire les admissions en hébergement pour les personnes âgées fragiles, mais la méta-analyse réalisée chez les personnes âgées en général n'a pu montrer d'effet à ce niveau. Plusieurs raisons sont évoquées par les auteurs pour expliquer l'absence d'effet sur la santé ou l'autonomie fonctionnelle : mesure faite chez des survivants alors que ceux en mauvais état de santé décèdent plus précocement; la présence d'intervenants encourage les personnes âgées à exprimer leurs problèmes plus facilement; un manque de sensibilité des instruments de mesure; les problèmes de santé et d'autonomie fonctionnelle des personnes âgées ciblées requerraient un autre type d'intervention.

Les auteurs concluaient également qu'il demeure difficile d'identifier les composantes des interventions produisant le plus d'effet. Toutes les interventions comprenaient une évaluation initiale des besoins de santé médicaux, psychologiques et sociaux suivie d'une approche multifacette pour répondre à ces besoins. Les auteurs ont avancé que celles où l'intervenant jouait un rôle plus actif pour assurer et coordonner les services semblaient avoir plus de

---

succès par rapport aux interventions où l'emphase était mise essentiellement sur l'information et le soutien émotionnel.

Cette revue portait sur 15 études primaires, toutes, sauf deux, étaient des essais contrôlés randomisés. Certains critères de qualité pour une revue systématique sont satisfaits. Il est jugé improbable que les critères non satisfaits ou ceux qui n'ont pas été bien décrits puissent modifier les conclusions des auteurs (2+).

#### Revue n° 4 : Les effets des visites de santé à domicile (2<sup>e</sup> revue)

##### *Objectif et intervention*

Cette revue d'Elkan *et al.* (2001) vise à évaluer l'efficacité des programmes de visite à domicile qui offrent des services de promotion de la santé et de prévention aux personnes âgées. Les effets étudiés sont la mortalité, les admissions à l'hôpital ou en hébergement, l'état fonctionnel et l'état de santé. Pour être retenue par cette revue, une étude devait porter sur des visites à domicile qui étaient faites par un intervenant dont les tâches s'apparentaient à celles des *health visitors* britanniques. Celles-ci devaient donc comprendre de la surveillance, du soutien, de la promotion de la santé, de la prévention de la maladie et viser un large éventail de résultats en terme de prévention. Les interventions qui ne visaient qu'un seul objectif, comme la prévention des chutes ou un meilleur statut vaccinal, n'étaient pas retenues. Celles qui se limitaient au dépistage de problèmes et à des références sans exiger d'autres implications de l'intervenant étaient également exclues. Cette revue provient des mêmes auteurs que la précédente. Les mêmes études primaires ont été considérées, mise à part deux qui ont été exclues (Toseland, 1990; Vetter, 1992) et deux qui ont été ajoutées (McEwan, 1990; Stuck, 1995). Les interventions ont été décrites précédemment (cf. revue no 3, Elkan 2000).

##### *Résultats et conclusion*

Cette revue portait sur 15 études et toutes ont été retenues pour la présente revue de revues pour un total d'au moins 5 685 participants (donnée manquante pour une étude). Elles ciblaient les personnes âgées en général (9 études), ou la population âgée à risque d'événements indésirables (6 études). Les participants vivaient tous à domicile et pouvaient avoir été identifiés par le biais de cliniques ou suite à un congé hospitalier ou encore par l'obtention ou la référence récente de services de soutien à domicile (Tableau 8).

Les résultats sur la santé rapportés par Elkan *et al.* (2001) sont les suivants (Tableau 9). Chez la population âgée en général, la mortalité a diminué significativement dans trois études. Une méta-analyse réalisée avec huit études a montré une diminution significative de la mortalité de 24 % (RC = 0.76; IC 95 %, 0.64-0.89). Chez des personnes âgées à risque, une méta-analyse faite sur quatre études met en évidence une diminution significative de la mortalité de 28 % (RC = 0.72; IC 95 % 0.54-0.97). Deux études ont montré une amélioration de l'état de santé pour les personnes âgées en général, mais une méta-analyse de trois études n'a pas mis en évidence d'effet. Aucune des sept études ayant mesuré l'autonomie fonctionnelle à partir des activités de la vie quotidienne n'a mis en évidence d'effet chez des personnes âgées en général. Deux études ont montré une amélioration significative de l'autonomie fonctionnelle, lorsque mesurée à partir des activités de la vie domestique. Une méta-analyse de quatre études ayant mesuré l'autonomie fonctionnelle à partir des activités de la vie quotidienne chez les personnes âgées en général n'a pas mis en évidence d'effet. Aucune des deux études ciblant des personnes âgées à risque n'a montré d'effet sur l'autonomie fonctionnelle.

---

Les résultats sur l'utilisation des services rapportés par Elkan *et al.* (2001) sont les suivants (Tableau 9). La méta-analyse réalisée pour les études ciblant des personnes âgées en général (6 études) et les trois études ciblant des personnes à risque n'ont pas mis en évidence d'effet sur les admissions hospitalières. Une étude a mis en évidence une diminution de l'hébergement dans la population des personnes âgées en général. Une méta-analyse de quatre études a montré une diminution significative de 35 % de l'hébergement (RC = 0.65; IC 95 % 0.46-0.91). Deux études ont montré une diminution de l'hébergement chez des personnes âgées à risque. Une méta-analyse de trois études a mis en évidence une baisse significative de 45 % de l'hébergement (RC = 0.55; IC 95 %, 0.35-0.88). Enfin, les méta-régressions réalisées ont montré que le type de population (général vs à risque), la durée de l'intervention et l'âge des groupes n'avaient pas d'effet pour prédire la mortalité ou l'admission en hébergement.

Les conclusions des auteurs quant aux effets des visites à domicile sont les suivantes (Tableau 9). Les visites à domicile (décrites dans cette revue) sont efficaces pour diminuer la mortalité et des admissions en hébergement tant chez des populations de personnes âgées en général que chez celles vulnérables à risque d'événements indésirables. Aucun effet significatif n'a été observé pour les admissions hospitalières. Les résultats de la méta-régression suggèreraient qu'il n'était pas justifié que les interventions chez les personnes âgées excluent les personnes non à risque ou encore celles qui sont plus jeunes. Cependant, des recherches supplémentaires sont requises pour approfondir ces résultats.

Cette revue portait sur 15 études primaires, toutes des essais contrôlés randomisés à l'exception de deux. Les méta-analyses ont toutes été réalisées sur des essais randomisés contrôlés. Certains critères de qualité pour une revue systématique sont satisfaits. Il est jugé improbable que les critères non satisfaits ou ceux qui n'ont pas été bien décrits puissent modifier les conclusions des auteurs (2+).

## Revue n° 5 : Les effets des visites préventives à domicile pour prévenir l'hébergement

### *Objectif et intervention*

La revue de Stuck *et al.* (2002) vise à évaluer l'efficacité, basée sur un devis regroupant des essais contrôlés randomisés, des visites préventives à domicile sur l'autonomie fonctionnelle, les admissions en hébergement et la mortalité. Le programme de visites préventives à domicile s'appuie sur une logique visant la prévention ou le ralentissement de la perte d'autonomie et des admissions subséquentes en hébergement au moyen des préventions primaire (par ex. : activité physique, vaccination), secondaire (par ex. : détection de problèmes non traités) et tertiaire (par ex. : meilleure utilisation des médicaments). Les auteurs désiraient également vérifier des hypothèses formulées à la suite d'une de leurs recherches précédentes et postulant que les visites préventives à domicile sont bénéfiques si elles se basent sur une évaluation gériatrique globale, s'accompagnent de visites de suivi fréquentes, et sont effectuées auprès d'individus à faible risque de déclin fonctionnel au départ. L'intervention devait s'adresser à des personnes âgées de 70 ans et plus en moyenne, vivant dans la communauté. Les études dont la moyenne d'âge était inférieure à 70 ans ou dont les participants venaient d'obtenir un congé hospitalier étaient exclues. Les programmes de visite à domicile à visée thérapeutique, ou de réadaptation, étaient exclus : traitement de dépression, soutien de personne atteinte de démence, réadaptation cardiaque ou à la suite d'un AVC, soins de fin de vie, programmes d'exercice, programmes de vaccination, programmes pharmaceutiques.

Approximativement le tiers des interventions comprenaient une évaluation gériatrique globale accompagnée de visites de suivi. Les autres interventions n'incluaient donc pas

---

d'évaluation médicale, fonctionnelle et psychosociale ou encore, cette évaluation n'était pas combinée avec des visites de suivi (Tableau 1). Les visites préventives à domicile étaient faites par des infirmières ou infirmières praticiennes, des *health visitors*, des médecins (omnipraticien ou gériatre), des travailleurs sociaux ou des physiothérapeutes. Le nombre de visites de suivi variait de 0 à 12 pour toute la durée du suivi. Cette revue portait sur 17 études décrivant 18 interventions.

### *Résultats et conclusion*

Comme une des 17 études comportait une intervention faite par des non-professionnels, un des critères d'inclusion de la présente revue de revues, elle n'a pas été retenue dans la présentation des résultats et de la conclusion ci-dessous bien que certains éléments de l'ensemble de la revue soient pris en compte dans leur présentation. La présente revue de revues porte donc sur 16 études décrivant 17 interventions pour un total de 12 924 participants (Gunner-Svensson, 1984; Hendriksen, 1984; Vetter, 1984; Sørensen, 1988; Carpenter, 1990; McEwan, 1990; Pathy, 1992; Vetter, 1992; van Rossum, 1993b; Fabacher, 1994; Tinetti, 1994; Stuck, 1995; Stuck, 2000; van Haastregt, 2000a; Hébert, 2001; Newbury, 2001). Ces participants étaient recrutés par le biais des cliniques de médecine générale, de la population ou de registres (liste électorale), de membres de compagnies d'assurance, de liste spécifiques (par ex. : vétérans). Ils devaient avoir 65 ans ou plus ou 70 ans ou plus ou 75 ans ou plus. Leur moyenne d'âge variait entre 73 ans et 82 ans (Tableau 8).

Les résultats présentés par les auteurs portent sur trois effets : l'hébergement, l'autonomie fonctionnelle et la mortalité. Puisqu'une étude, incluse dans les analyses sur les deux derniers effets, a été exclue de la revue de revues, seuls les résultats sur l'hébergement sont présentés tels quels alors que les autres sont discutés de façon moins explicite. Lorsque les résultats d'une méta-analyse de 13 études ayant mesuré le risque d'admission en hébergement sont considérés, la réduction de ce dernier était modeste et non significative (Tableau 9). Lorsqu'une autre méta-analyse a été effectuée selon le nombre de visites de suivi séparé en tertiles, une réduction significative était observée pour les programmes ayant cinq visites de suivi ou plus. La réduction estimée du risque pour le tertile supérieur (9 visites ou plus) était de 34 % (RR, 0.66; IC 95 %, 0.48-0.92) (Tableau 9). Telles que mentionnées plus haut, les analyses faites sur l'autonomie fonctionnelle et la mortalité incluent l'étude non retenue dans la présente revue de revues. On peut cependant retenir que prises globalement, les études ne mettent pas en évidence d'effet sur l'autonomie fonctionnelle ou la mortalité. Des méta-régressions faites sur des sous-groupes mettent cependant en évidence une diminution significative (de l'ordre de 24 %) du risque de déclin fonctionnel pour les programmes de visite préventive à domicile qui comprennent une évaluation gériatrique globale accompagnée de visites de suivi (l'étude exclue ne faisait pas partie de la méta-analyse sur ce sous-groupe) ou encore chez les personnes âgées qui présentent un plus faible risque de mortalité (diminution du risque de déclin fonctionnel de 22 %). Elles mettent aussi en évidence une diminution de la mortalité avec les programmes ciblant des personnes âgées plus jeunes (tertile inférieur des études avec personnes de 73 à 78 ans, l'étude exclue ne faisait pas partie de cette méta-analyse).

Les auteurs réfèrent au concept que le déclin de l'autonomie fonctionnelle puisse être retardé ou prévenu à l'aide d'évaluation gériatrique globale pour détecter les facteurs de risque modifiables et à l'aide de suivi à long terme pour intervenir et modifier ces facteurs de risque aussi bien que d'en identifier des nouveaux. Le résultat observé qu'un nombre plus élevé de visites de suivi à domicile est associé avec une plus grande réduction des admissions en hébergement corroborait ce concept.

---

Cette revue portait sur 16 études primaires, toutes des essais randomisés contrôlés. Tous ou presque tous les critères sont satisfaits. Il est jugé très improbable que les critères non satisfaits puissent modifier les conclusions de l'étude (1++).

## Revue n° 6 : Interventions à long terme effectuées par des infirmières spécialisées

### *Objectif et intervention*

Frich (2003) a évalué les effets des interventions menées à long terme (> 3 mois) par des infirmières spécialisées lors des visites à domicile effectuées auprès de personnes âgées (les interventions de suivi devaient se répéter au moins trois fois). Plus spécifiquement, son objectif était de décrire les interventions réalisées par des infirmières spécialisées, et d'en évaluer les effets sur les personnes et les coûts. Les études portant sur des suivis infirmiers postopératoire ou posthospitalisation, les interventions infirmières individuelles comme le traitement des plaies ou l'administration de médicaments étaient exclues. Les interventions de suivi auprès de personnes atteintes de maladie mentale, de maladie cardiaque ou respiratoire (pour éviter un traitement en phase aiguë) étaient également exclues.

Dans la plupart des études retenues pour la présente revue de revues, les infirmières effectuaient un examen physique complet suivi de conseils et recommandations concernant des aspects pertinents des soins de santé. Les infirmières se servaient habituellement d'une liste de vérification et leur objectif était d'offrir un soutien à la personne pour qu'elle participe activement à la gestion de sa santé. Les fonctions physiques, cognitives, émotionnelles et sociales étaient également évaluées par les infirmières et un soutien était offert concernant les problèmes identifiés. La revue de Frich (2003) ciblait les personnes âgées sans maladie chronique ou encore des personnes diabétiques ou atteintes de polyarthrite rhumatoïde. Seize études (4 800 participants) satisfaisaient aux exigences de la revue, dont sept s'intéressaient aux personnes âgées.

### *Résultats et conclusion*

Six études (3 055 participants) rapportaient des résultats sur des personnes âgées vivant à domicile et ont été retenues pour la présente revue de revues (Pathy, 1992; van Rossum, 1993b; Stuck, 1995; Dalby, 2000; Stuck, 2000; Hébert, 2001). Cinq de ces études ont recruté des personnes de 75 ans ou plus (voir le Tableau 8). L'importance des liens interpersonnels a été soulignée par une étude, dans laquelle trois infirmières menant une intervention identique ont obtenu des résultats très différents. Trois études ont montré des bénéfices pour le patient (voir Tableau 9). Dans deux d'entre elles, les personnes rapportaient être plus confiantes et plus satisfaites et jugeaient être en meilleure santé. Quatre études ont démontré un effet clinique positif des interventions en matière de fréquence de vaccination (1 étude), de ralentissement du déclin fonctionnel (*delayed development of disability*; 2 études) et de réduction de la mortalité (1 étude). Aucun effet clinique n'était mentionné dans deux autres études. Enfin, l'intervention a été démontrée efficiente (rapport coûts-efficacité) dans deux études et non efficiente dans une étude.

Frich (2003) concluait que les meilleurs résultats pour la population âgée sont observés dans la tranche des « jeunes vieux » ou lorsque l'intervention est adaptée aux personnes ayant des problèmes de santé connus. Toujours selon l'auteur, l'effet semble dépendre de la durée de l'étude, de l'offre de multiples visites à domicile et de la personnalité de l'infirmière. Les études retenues pour la présente revue sont des études randomisées contrôlées, mais peu de critères de qualité d'une revue systématique sont satisfaits. Il est jugé probable ou très probable que ces faiblesses puissent modifier les conclusions de l'étude. La qualité de cette revue en ce qui a trait aux études retenues a donc été évaluée à 1-.

---

## Revue n° 7 : Efficacité et efficence de la promotion de la santé

### *Objectif et intervention*

L'objectif de la revue de Markle-Reid *et al.* (2006a) était d'évaluer l'efficacité et l'efficence de la promotion de la santé faite par des infirmières, auprès de personnes âgées vivant à domicile. Cette revue regroupait 12 études dont les programmes d'interventions étaient axés sur la promotion de la santé ou la prévention, et avaient comme caractéristique commune de ne pas être en réponse à un problème spécifique de santé de la personne ou à la survenue d'un événement (par ex. : hospitalisation, chute). Les programmes retenus devaient comprendre : des visites à domicile auprès de personnes âgées vivant dans la communauté; une évaluation multidimensionnelle de la santé et du statut fonctionnel de la personne; l'identification des besoins et des forces de la personne menant à des recommandations spécifiques pour améliorer la santé; et de multiples suivis en lien avec ces recommandations. Les programmes étaient basés dans un milieu clinique de première ligne (8 études sur 12), dans une organisation de soins à domicile de laquelle les personnes recevaient des services de soutien (2 études) ou dans une clinique gériatrique (2 études).

Certaines interventions se concentraient sur des stratégies de promotion de la santé comme le développement d'aptitudes personnelles, l'éducation à la santé et la détermination en commun d'objectifs de santé. D'autres visaient la prévention en privilégiant l'identification précoce et la gestion des problèmes de santé afin d'en éviter les conséquences et maintenir les capacités. Une étude combinait soins préventifs et promotion de la santé. Les infirmiers étaient les seuls intervenants impliqués dans huit études, alors que des collaborations avec d'autres professionnels, dont des médecins et des gériatres, étaient présentes dans quatre études. La durée du suivi variait entre 6 et 48 mois et la fréquence des visites à domicile se situait entre 1 et 6 par année pour une moyenne d'environ 2 annuellement, sauf pour deux études où seulement une visite par année était effectuée. Seulement trois études ont rapporté la durée des visites qui variait entre une demi-heure et deux heures. Les visites étaient faites en fonction des besoins évalués ou selon un nombre préétabli, mais flexible. Des suivis téléphoniques faisaient aussi partie de certaines interventions.

### *Résultats et conclusion*

Cette revue portait sur 12 études qui, au total, comptaient 4 646 participants (information disponible seulement pour les groupes soumis aux interventions). Toutes ces études ont été retenues pour la présente revue de revues (Tableau 1). Toutes ces études rejoignaient une clientèle âgée de 65 ans et plus et dans la majorité de celles-ci, les personnes étaient âgées de 70 ans ou plus. Dans 8 des 12 études, les personnes étaient recrutées dans des cliniques de première ligne. Dans les quatre autres études, elles l'étaient à partir de celles recevant des services de soutien à domicile ou encore d'une clinique gériatrique. Les résultats rapportés au Tableau 2 montraient que 10 des 12 interventions présentées dans les études ont produit au moins un effet favorable significatif sur l'une ou l'autre des variables suivantes : mortalité (4 études), état de santé (4 études), statut fonctionnel (4 études), satisfaction des aidants (1 étude). En regard de l'utilisation des services, cinq études ont montré une diminution du nombre d'hospitalisations et des durées de séjour; cinq études ont montré une diminution du recours à l'hébergement; six études ont montré une augmentation de l'utilisation des services de première ligne, des services communautaires et ceux promouvant la socialisation. La seule étude ayant réalisé une étude coût-efficacité montrait que l'intervention coûte 6,000 \$ US par année d'autonomie gagnée alors que trois études ont montré des économies attribuées à une diminution des admissions à l'hôpital et en hébergement.

---

Les auteurs concluaient que les diverses interventions de promotion et de prévention dans le cadre de visites à domicile par des infirmières ont un impact bénéfique chez les personnes âgées. En ce qui concerne l'efficacité, des effets favorables ont été rapportés au niveau de la mortalité, du statut fonctionnel et de la dépression. Pour ce qui est de l'efficience, des bénéfices ont été observés sur les admissions à l'hôpital et en centre d'hébergement, ainsi que pour le recours (accru) aux autres services sociaux et de santé. Les analyses de coûts ont indiqué un potentiel économique, notamment en ce qui concerne les économies liées à la prévention, le délai ou la réduction des admissions et des séjours à l'hôpital et en centre d'hébergement. Il n'existe cependant pas de consensus sur le type de population bénéficiant le plus de ces interventions : les personnes âgées dont la santé est plus précaire ou celles qui sont à faible risque de déclin fonctionnel. Même s'il est difficile d'identifier les composantes des interventions responsables des effets produits, il semble que les interventions dans lesquelles les infirmières ont joué un rôle plus soutenu (dans l'identification des problèmes et dans le déroulement du plan de soins) sont plus efficaces que les interventions qui mettent l'accent sur un problème particulier et qui fournissent de l'information et un support émotif. Malgré la présence d'effets positifs, des résultats contradictoires entre les études retenues et les limites associées aux interventions et aux moyens de mesurer l'efficacité et l'efficience empêchent l'élaboration de politiques. Les auteurs mentionnent d'ailleurs arriver à la même conclusion que van Haastregt *et al.* (2000b), soit que les preuves en faveur des visites préventives ne sont pas encore établies hors de tout doute. Cette revue comprend 12 essais randomisés contrôlés. Certains critères de qualité pour une revue systématique sont satisfaits. Il est jugé improbable que les critères non satisfaits ou ceux qui n'ont pas été bien décrits puissent modifier les conclusions (1+).

#### Revue no 8 : Les effets des programmes de visites préventives multidimensionnelles à domicile

##### *Objectif et intervention*

La revue de Huss *et al.* (2008) visait à effectuer une compilation des essais contrôlés randomisés traitant des personnes âgées de plus de 70 ans vivant dans la communauté dans le but d'examiner les effets des programmes de visites préventives multidimensionnelles à domicile sur les admissions en hébergement, sur le déclin fonctionnel et sur la mortalité. En se basant sur les résultats d'une revue précédente réalisée par les mêmes auteurs (Stuck, 2002), les chercheurs ont formulé l'hypothèse que les programmes susceptibles d'avoir du succès en regard de ces trois effets seraient ceux qui : comprenaient un examen clinique comme composante de l'évaluation multidimensionnelle initiale; ciblaient les personnes âgées plus jeunes; et, étaient offerts avec une plus grande intensité. Les auteurs de cette revue désiraient également identifier les caractéristiques qui différenciaient les programmes qui avaient du succès de ceux qui n'en avaient pas.

Les études faisant partie de cette revue devaient cibler des personnes âgées dont la moyenne d'âge était de plus de 70 ans et qui vivaient dans la communauté. Seules les études dont l'intervention comprenait un suivi régulier (multiples visites à domicile ou suivi téléphonique régulier) avec le participant ont été sélectionnées par les auteurs. Les études qui portaient sur des programmes d'interventions postcongé de l'hôpital ou de « *home-based care-management* » étaient exclues. Les études qui ne portaient pas sur des interventions à portée préventive large, mais qui poursuivaient plutôt un but thérapeutique (par ex. : traitement de la dépression) ou de réadaptation (par ex. : réadaptation cardiaque) étaient aussi exclues. Les auteurs soulignaient dans leur revue la confusion qui règne dans la littérature en regard de la terminologie à employer pour décrire le type de programme de visite à domicile étudié. Ils suggéraient d'utiliser le terme « programme de visite préventive

---

multidimensionnelle à domicile » pour les programmes offerts aux personnes âgées vivant dans la communauté (plutôt que des groupes spécifiques, comme celles ayant obtenu un congé hospitalier) comprenant des suivis exercés par le biais de visites ou de contacts téléphoniques (plutôt que des programmes de dépistage de problèmes seulement ou de « *home-based care-management programs* »<sup>15</sup>) et une évaluation multidimensionnelle.

Toutes les interventions comprenaient une évaluation multidimensionnelle. Le tiers (n=7) des études comprenait aussi un examen clinique (par ex. : examen physique, prise de tension artérielle, examen des pieds, tests de laboratoire pour tous les participants). Des gériatres étaient impliqués dans six études. La participation d'infirmières gériatriques ou possédant une autre formation spécialisée était soulignée dans 14 études. Les interventions pouvaient aussi faire appel à un ou plusieurs des professionnels suivants : infirmières à domicile, *health visitors*, physiothérapeutes; infirmières praticiennes, médecins effectuant des visites à domicile (*home care physician*), gestionnaires de cas; ergothérapeutes, psychologues, travailleurs sociaux, auxiliaires médicaux ou bénévoles supervisés par des professionnels. Le nombre de visites à domicile était variable et pouvait atteindre 12 pour toute la durée de l'intervention. La durée d'intervention rapportée fluctuait de 4 mois à 4 ans. Dans le tiers des études, l'intervention durait un an ou moins. Dans six études, elle durait entre 1,5 et 2 ans et dans huit autres études, de 3 à 4 ans (Tableau 8).

### *Résultats et conclusion*

Les auteurs ont identifié 21 études (14 603 participants). Toutes les études ont été retenues pour la présente revue de revues. L'âge moyen des participants se situait entre 73 et 83 ans (médiane : 78 ans). Seize des 21 études avaient retenu l'hébergement comme un des effets mesurés. Les résultats étaient contradictoires, certaines études montrant une réduction significative alors que d'autres, une augmentation significative. Globalement, il n'y a pas de réduction significative de l'hébergement et aucune des caractéristiques étudiées (âge, mortalité, présence d'une évaluation multidimensionnelle et d'un examen clinique, présence d'un gériatre et intensité de l'intervention) n'était associée à l'hébergement dans les analyses de méta-régression. Seize des 21 études avaient retenu le déclin fonctionnel comme un des effets mesurés. Les résultats étaient eux aussi inconsistants. Dans l'ensemble, il y a eu peu d'effet sur le déclin fonctionnel (RC = 0.89; IC 95 %, 0.76-1.03). Cependant, les études qui incluaient un examen clinique montraient un effet bénéfique sur le statut fonctionnel (RC = 0.64; IC 95 %, 0.48-0.87) alors que les autres études n'en montraient pas. Dans les analyses de méta-régression, ce facteur était significativement associé. Toutes les études avaient retenu la mortalité comme un des effets mesurés. Les résultats étaient eux aussi contradictoires. Globalement, il n'y avait pas d'effet significatif sur la mortalité. Les analyses faites en regroupant les études en fonction de l'âge des participants ont permis de mettre en évidence un effet protecteur de l'intervention dans le tertile inférieur représentant les plus jeunes ( $\leq 77$  ans) de l'ordre de 26 % (RC = 0.74; IC 95 %, 0.58-0.94) alors qu'il n'y a pas d'effet significatif dans les tertiles supérieurs.

Selon les auteurs, les résultats pour les trois effets d'intérêt sont mixtes. Les méta-régressions ont permis de montrer que les visites préventives multidimensionnelles à domicile

---

<sup>15</sup> Exemple tiré de Counsell 2007 « Patients received 2 years of home-based care management by a nurse practitioner and social worker who collaborated with the primary care physician and a geriatrics interdisciplinary team and were guided by 12 care protocols for common geriatric conditions. » (ECR montrant une meilleure qualité des soins et une diminution de l'utilisation de l'hôpital, mais pas d'effet sur l'autonomie fonctionnelle ou la qualité de vie). (Counsell, S. R., Callahan, C. M., Clark, D. O., Tu, W., Buttar, A. B., Stump, T. E., et al. (2007). Geriatric care management for low-income seniors: a randomized controlled trial. *JAMA.*, 298(22), p. 2623.)

---

produisaient des effets bénéfiques significatifs sur la mortalité lorsqu'elles étaient réalisées auprès de personnes âgées plus jeunes. Les visites préviendraient ou retarderaient le déclin fonctionnel lorsqu'elles incluent un examen clinique à l'évaluation initiale. Ce résultat semble logique étant donné que le déclin fonctionnel peut conceptuellement être prévenu ou retardé par l'utilisation d'évaluations multidimensionnelles périodiques visant à détecter les facteurs de risque modifiables et par des interventions à long terme visant à modifier ces facteurs et en identifier des nouveaux. Cependant, l'hypothèse voulant que les visites contribuent à réduire l'hébergement n'a pas été confirmée. De plus, les programmes avec une intensité d'intervention plus élevée n'ont pas eu davantage d'impact sur l'un ou l'autre des effets étudiés. La variabilité des résultats serait due, selon les auteurs, à quatre facteurs principaux : 1) les caractéristiques des interventions (variabilité de la qualité, du contenu et de l'intensité); 2) les caractéristiques des populations (variabilité des personnes recrutées et des critères évalués); 3) l'adhérence variable au programme; 4) l'environnement (modèle sous-jacent d'utilisation des services de santé).

Sur la base des données actuelles, Huss *et al.* (2008) concluaient que les visites préventives multidimensionnelles à domicile ont le potentiel de réduire le fardeau des incapacités chez les personnes âgées. Étant donné que plusieurs facteurs de risque coexistent chez une grande partie de la population âgée, le besoin pour des programmes multidimensionnels de visites à domicile est justifié. Les études retenues sont toutes des essais randomisés contrôlés. Certains critères de qualité pour une revue systématique sont satisfaits. Il est jugé improbable que les critères non satisfaits ou ceux qui n'ont pas été bien décrits puissent modifier les conclusions des auteurs (1+).

## Revue n° 9 : Programmes intensifs de visites à domicile

### *Objectif et intervention*

L'objectif poursuivi par la revue de Bouman *et al.* (2008b) est d'évaluer l'efficacité des programmes intensifs de visites à domicile ciblant les personnes âgées fragiles ou ayant des déficits fonctionnels. Pour ce faire, les auteurs ont identifié les études qui portaient sur des programmes de visites à domicile ayant au minimum quatre visites par année et une durée d'au moins 12 mois. Les visites à domicile devaient être effectuées auprès des personnes âgées de 65 ans et plus vivant dans la communauté et avaient pour but de réaliser une évaluation multidimensionnelle (médicale, fonctionnelle, psychosociale, environnementale) des problèmes et des ressources. Cette évaluation était alors accompagnée de recommandations spécifiques pour prévenir ou traiter des problèmes. Des visites de suivi étaient incluses pour implanter le plan d'intervention. Ces visites à domicile devaient cibler des personnes ayant les caractéristiques suivantes : s'auto-évaluaient comme étant en mauvais état de santé, étaient non autonomes pour les activités de la vie domestique, mais étaient autonomes pour les activités de la vie quotidienne tout en ne jugeant pas leur santé excellente; avaient été admises à l'hôpital ou avaient vécu un deuil dans les six derniers mois; avaient une déficience fonctionnelle autorapportée; avaient une limitation modérée de la mobilité ou une histoire de deux chutes ou plus au cours des six derniers mois; ou étaient considérés à haut risque de détérioration fonctionnelle (Tableau 8). La revue de Bouman *et al.* (2008b) a identifié huit études dont le nombre total de participants n'est pas précisé.

### *Résultats et conclusion*

La présente revue de revues a retenu sept études dont le total de participants est d'au moins 2 154 (van Rossum, 1993b; Dalby, 2000; Stuck, 2000; van Haastregt, 2000a; Yamada, 2003; van Hout, 2005; Bouman, 2007). La moyenne d'âge variait entre 75 et 82 ans. La majorité des programmes effectuait entre quatre et cinq visites par année. La durée du suivi

---

variait entre 12 et 36 mois. Des infirmières faisaient les visites dans toutes les études. Dans deux études, les évaluations étaient faites aussi avec un omnipraticien et dans une autre étude, avec un gériatre. La moitié des études ont mesuré l'observance aux références et recommandations; celle-ci variait entre 46 % et 65 %. Les résultats rapportés au Tableau 9 montraient qu'aucune étude n'a eu d'effet sur la mortalité ou sur l'état de santé. Une seule étude ayant retenu l'état fonctionnel comme mesure de résultat a montré une amélioration significative, mais celle-ci disparaissait six mois après la fin de l'intervention. Enfin, aucune étude ayant analysé le recours aux services n'a montré de changement. Bouman *et al.* (2008b) concluaient que les programmes intensifs de visites à domicile n'ont pas d'effet sur la mortalité, sur l'état de santé et l'utilisation des services de santé des personnes âgées ayant un mauvais état de santé. Toutes les études retenues utilisent un devis randomisé contrôlé. Tous ou presque tous les critères sont satisfaits. Il est jugé très improbable que les critères non satisfaits puissent modifier les conclusions de l'étude (1++).

## Revue n° 10 : Personnes âgées ayant des incapacités vivant dans la communauté

### *Objectif et intervention*

Deux objectifs sont poursuivis par la revue de Liebel *et al.* (2009). Le premier consistait à évaluer des interventions avec visites à domicile effectuées par des infirmières chez les personnes âgées ayant des incapacités. Le deuxième était d'identifier les composantes de ces interventions qui contribuent aux effets sur les incapacités et de définir quelle population aurait le plus grand potentiel de bénéfices. Pour être incluses, les études devaient cibler des personnes âgées ayant des incapacités vivant dans la communauté. Ces études devaient porter sur des interventions comprenant des visites dispensées sur une base continue et utilisant des approches de soins globaux dans la communauté et de gestion de cas (par ex. : évaluation, implantation d'un plan d'intervention, suivi et ré-évaluation). Ces interventions devaient s'inscrire à l'intérieur d'un cadre de référence multidimensionnel recourant à des stratégies interdisciplinaires (par ex. : gestion des maladies (*disease management*), promotion de la santé) pour retarder ou prévenir les incapacités. Pour être incluses, les études devaient mesurer l'autonomie fonctionnelle comme résultat. Les études où les visites à domicile n'étaient pas la composante majeure, celles se penchant sur un problème spécifique ou encore celles qui ne recrutaient pas les personnes en première ligne étaient exclues. Le suivi variait entre six mois et trois ans. L'intensité variait également d'une étude à l'autre, allant d'une visite par an à environ trois visites par mois. Certaines études ajoutaient le suivi téléphonique. Au moins cinq études comprenaient des interventions faites en collaboration avec d'autres professionnels (par ex. : médecins, travailleurs sociaux).

### *Résultats et conclusion*

Liebel *et al.* (2009) a identifié 10 études (9 avec randomisation, une avec appariement). Neuf études ont été retenues pour la présente revue de revues (van Rossum, 1993b; Bernabei, 1998; Gagnon, 1999; Marshall, 1999; Hughes, 2000; Sommers, 2000; Stuck, 2000; Tinetti, 2002; Markle-Reid, 2006b). Le nombre total de participants était de 5 338. La moyenne d'âge des études retenues n'était pas précisée, mais les critères d'éligibilité des études référaient à des personnes âgées de 65 ans et plus, 70 ans ou 75 ans ou plus (Tableau 8). Les auteurs concluaient que les interventions à domicile ont le potentiel d'entraîner des résultats positifs en regard de l'autonomie fonctionnelle (incapacités) (5 études). Ils apportaient également en conclusion certains éléments qui semblent liés aux interventions perçues comme efficaces ou moins efficaces (Tableau 9). Les interventions qui ont eu le plus d'effet sur l'incapacité bénéficiaient de personnel infirmier d'expérience, incluait une évaluation gériatrique globale, comprenaient de multiples composantes, agissaient sur plusieurs facteurs de risque

---

de perte d'autonomie et comprenaient des collaborations interdisciplinaires. À l'opposé, un manque d'évaluation des processus, le peu de collaboration avec les médecins, une formation insuffisante et l'absence de stratégie adressant spécifiquement l'incapacité ont été des éléments identifiés comme étant associés à des interventions à domicile qui se sont révélées inefficaces. Toutes les études étaient des essais randomisés contrôlés à l'exception d'une dont les sujets étaient appariées. La qualité de cette revue est de 2 +. Certains critères sont satisfaits et il est jugé improbable que les critères non satisfaits ou ceux qui n'ont pas été bien décrits puissent modifier les conclusions des auteurs.

### Limites

Dans la revue de McWilliam *et al.* (2000), on constate un manque d'information sur la méthode employée (critères d'inclusion, procédure d'extraction, analyse). Il est difficile de bien saisir la démarche de recherche bibliographique et de sélection. On observe un manque de détails sur les études incluses, notamment le nombre de participants et la nature du groupe témoin. Aucune mention n'est faite de l'utilisation de l'évaluation de la qualité dans la présentation des résultats et la discussion, sinon pour dire qu'il manque d'étude évaluative sur le sujet traité. La qualité des études a servi à déterminer l'inclusion de ces dernières dans la revue plutôt qu'à nuancer les résultats.

Dans la revue de van Haastregt *et al.* (2000b), il n'y a pas eu de recherche de la littérature grise ou de recherche manuelle. Les études retenues se sont déroulées au Royaume-Uni, aux États-Unis, au Danemark, aux Pays-Bas et au Canada.

Dans les revues d'Elkan *et al.* (2000, 2001), les processus de sélection, d'extraction et d'évaluation de la qualité manquaient de clarté. Les méta-analyses comprenaient peu d'études primaires. Certaines études sélectionnaient leurs participants après un congé hospitalier alors que les autres provenaient de la première ligne ou de la population. Les études retenues se sont déroulées au Canada, au Danemark, aux Pays-Bas, aux États-Unis et au Royaume-Uni.

Dans l'étude de Stuck (2002), peu de détails sont donnés sur les groupes témoins. Il faut présumer qu'il n'y a pas de visite à domicile dans ces groupes. Un seul réviseur a évalué la qualité. Peu de discussion des faiblesses des études primaires, même si elles sont mentionnées. Les méta-analyses réalisées sur des sous-ensembles d'études peuvent être sujettes à des biais au même titre que les analyses sur des sous-groupes dans les essais randomisés contrôlés. Bien que celles-ci aient été motivées par des hypothèses posées avant d'entreprendre cette revue, les auteurs soulignent l'importance de confirmer les résultats observés par d'autres recherches. Les études primaires ont été réalisées au Royaume-Uni, aux États-Unis, au Danemark, aux Pays-Bas, en Suisse, au Canada et en Australie.

Dans la revue de Frich *et al.* (2003), les procédures de sélection, d'extraction et d'évaluation de la qualité ne sont pas définies. Il ne semble n'y avoir eu qu'un chercheur impliqué pour le processus de sélection et d'évaluation. Il n'y a pas mention de recherche de la littérature grise ou de recherche manuelle. Peu d'études (6 pour personnes âgées) ont fait l'objet de leur synthèse. L'évaluation de la qualité des études a été faite, mais n'est pas discutée dans l'interprétation des résultats.

Dans la revue de Markle-Reid *et al.* (2006a), la description du processus de sélection, d'extraction et d'évaluation de la qualité des études manque d'information, en particulier sur la présence ou non de deux évaluateurs. Les auteurs discutent peu des forces et des faiblesses de leur propre revue alors qu'ils prennent bien en compte les forces et les faiblesses des

---

études retenues. Les faiblesses méthodologiques des études retenues ont probablement contribué à la mixité des résultats. En effet, bien que les auteurs mentionnent que des effets favorables ont été produits dans 10 des 12 études retenues, le résultat positif d'un effet donné n'est généralement pas le fait d'une majorité des études. Les études ont été réalisées dans plusieurs systèmes de soins et de santé différents (Europe de l'Ouest [7], Canada [3], États-Unis [2]).

Dans la revue de Huss *et al.* (2008), peu de détails sont disponibles sur les interventions faites auprès des groupes témoins. Il faut présumer que les participants de ces groupes ne reçoivent pas de visites préventives multidimensionnelles à domicile. Il n'y a pas eu de recherche de la littérature grise. Les résultats de la méta-analyse sont à interpréter avec prudence selon les auteurs, étant donné le manque d'information sur certaines études incluses, de même que la variabilité des contextes (population, type d'intervention, assiduité et adhérence au traitement – tant chez les participants que chez les professionnels). Les caractéristiques des interventions n'ont pas toutes été prises en compte et certaines ont fait l'objet d'une approximation à défaut d'avoir une meilleure information (par ex. : intensité des interventions par le nombre de visites). Les études retenues proviennent de plusieurs pays de l'Europe (Danemark, Finlande, Pays-Bas, Royaume-Uni, Suède, Suisse), d'Océanie (Australie), d'Asie (Japon) et d'Amérique du Nord (Canada, États-Unis).

La revue de Bouman *et al.* (2008b) donne peu de détails sur la façon dont ont été mesurés les résultats de santé. Elle cible les programmes de visites à domicile destinés à des personnes âgées fragiles et qui offrent une certaine intensité et une durée minimale. Les résultats ne peuvent donc s'appliquer à des programmes d'une autre nature et ciblant des problèmes spécifiques (par ex. : insuffisance cardiaque) ou des problématiques particulières (interventions liées au congé hospitalier). Les résultats ne peuvent s'appliquer qu'à des pays ayant des contextes similaires à ceux explorés, soit les Pays-Bas, le Canada, la Suisse et le Japon.

Dans la revue de Liebel *et al.* (2009), les forces et les faiblesses de la revue sont peu discutées par les auteurs. Les résultats et les conclusions ne sont pas mis en perspective des autres études réalisées sur le même sujet. Les mesures des résultats en termes d'incapacités sont très diverses. Les interventions différaient également beaucoup selon les études (par ex. : certaines très centrées sur le travail de l'infirmière, d'autres plus près de la gestion de cas). De plus, aucune étude n'a évalué l'implantation des interventions de sorte qu'il est impossible d'apprécier dans quelle mesure elles ont été réalisées telles que planifiées au départ. Les conclusions entre les éléments de structure et processus devraient être plus nuancées étant donné que les interventions étaient diversifiées et avaient de multiples composantes. Les conclusions sont susceptibles de s'appliquer seulement aux pays ayant des contextes similaires à ceux d'où provenaient les études retenues (États-Unis, Canada, Italie, Suisse, Pays-Bas). De plus, elles portent sur des visites à domicile faites par des infirmières auprès de personnes âgées ayant des incapacités dans un contexte d'approche globale et de gestion de cas.

## Nos conclusions

Cette section constitue une synthèse des conclusions de cette revue de revues. Des énoncés de la preuve et des tableaux présentent plus en détail les revues ayant évalué les visites préventives à domicile, la description des interventions ainsi que les effets observés.

La qualité des revues et les risques de biais qu'elles comportent sont variables. Les interventions évaluées dans une même revue comportent souvent des différences, sont

---

complexes et faites dans des environnements d'organisation des services variables. De plus, leur description est peu détaillée dans les études primaires. Cette lacune est aussi présente dans la description du degré d'implantation, et du niveau d'adhésion des participants, de même que des professionnels, aux références et recommandations qui sont faites. Certaines revues ont tenté plus que d'autres de bien délimiter leur population et l'intervention à l'étude. Par ailleurs, il est important de souligner que la recherche documentaire était centrée sur les soins offerts à domicile auprès de personnes âgées.

Parle-t-on de la même chose?

De façon générale les revues retenues réfèrent à des visites à domicile à visée préventive réalisées auprès de personnes âgées en général ou encore de personnes âgées dites fragiles, vulnérables, en mauvais état de santé, ou à risque d'événements indésirables. Les interventions sont le plus souvent de type « évaluation gériatrique globale » (santé, fonctionnement et environnement) et sont accompagnées de visites de suivi. Elles peuvent comprendre de l'éducation à la santé, de l'information, des conseils, l'identification de problèmes et leur gestion, des recommandations et des références. Les interventions peuvent s'échelonner de quelques mois à quelques années et la fréquence des visites s'établir de une par année à 12 et plus par année. Il s'est avéré impossible de calculer une moyenne annuelle d'intervention, mais il semble que de voir ces programmes comme faisant 2 à 3 visites par année est réaliste<sup>16</sup>. Les visites sont le plus souvent faites par des infirmières et dans certains cas, en collaboration avec d'autres, dont des médecins omnipraticiens ou des gériatres. La majorité des revues excluaient les interventions au congé des patients hospitaliers, ainsi que celles centrées sur des problèmes ou maladies spécifiques (par ex. : chute, insuffisance cardiaque). La majorité des revues excluaient, ou laissaient peu de place, aux études primaires centrées sur la gestion de cas et la coordination des services ou encore la gestion des maladies chroniques.

Est-on dans le même univers : des études qui portent sur le même sujet?

Un total de 125 études primaires ont été révisées par les auteurs lorsque la somme des études retenues pour chaque revue est calculée. Les dix revues identifiées explorent le même univers puisque ces 125 études retenues correspondent dans les faits à 49 études différentes de sorte que, d'une revue à l'autre, plusieurs sont communes alors que d'autres s'ajoutent entre 2000 et 2009, dates de publication de la première et de la dernière des dix revues.

Rappel des conclusions de chaque revue

2000

*McWilliam et al. (9 ERC, 1-)*

Les évaluations et interventions gériatriques (GEM) à domicile favoriseraient l'autonomie des personnes âgées fragiles.

*van Haastregt et al. (15 ERC, 1++)*

Il n'y pas d'évidence de l'efficacité des visites préventives à domicile pour les personnes âgées vivant dans la communauté. Les effets observés sont relativement modestes et inconsistants d'une étude à l'autre alors que ces visites peuvent s'avérer coûteuses et exigeantes en termes de temps.

---

<sup>16</sup> À titre d'illustration la revue de Huss *et al.*, (2008) portait sur 21 études primaires dont les interventions s'échelonnaient de 4 mois à 4 ans et dont le nombre moyen de visite était de 4,3 pour toute la durée du programme. On est donc en présence de programmes de quelques mois ou quelques années avec un nombre relativement peu élevé de visites au total.

---

*Elkan et al. (15 études dont 13 ERC, 2+)*

Les interventions ont entraîné une diminution significative de la mortalité, mais aucun effet significatif n'a été enregistré sur l'état de santé et l'autonomie fonctionnelle. Il n'y a pas eu d'effet significatif sur les admissions hospitalières. Une diminution significative de l'hébergement a été observée chez les personnes âgées à risque d'événements indésirables, mais pas chez celle âgée dans la population en général.

2001

*Elkan et al. (15 études dont 13 ERC, 2+)*

Les visites à domicile étaient efficaces pour diminuer la mortalité et des admissions en hébergement tant chez des populations de personnes âgées en général que chez celles fragiles à risque d'événements indésirables. Aucun effet significatif n'a été observé pour les admissions hospitalières. Les résultats de la méta-régression suggèreraient qu'il n'est pas justifié que les interventions chez les personnes âgées excluent les personnes non à risque ou encore celles qui sont plus jeunes. Des recherches supplémentaires sont requises pour approfondir ces résultats.

2002

*Stuck et al. (16 ERC, 1++)*

Les résultats d'une méta-analyse des 13 essais randomisés contrôlés ayant mesuré le risque d'admission en hébergement montraient que la réduction de ce dernier était modeste et le résultat non significatif. Lorsqu'une autre méta-analyse a été effectuée selon le nombre de visites de suivi séparé en trois tiers, une réduction significative était observée pour les programmes ayant 5 visites de suivi ou plus.

2003

*Frich et al. (6 ERC, 1-)*

Les meilleurs résultats pour la population âgée étaient observés dans la tranche des « jeunes vieux » ou lorsque l'intervention est adaptée aux personnes ayant des problèmes de santé connus.

2006

*Markle-Reid et al. (12 ERC, 1+)*

Les diverses interventions de promotion et de prévention dans le cadre de visites à domicile par des infirmières avaient un impact bénéfique chez les personnes âgées. Il n'existait cependant pas de consensus sur le type de population bénéficiant le plus de ces interventions : les personnes âgées dont la santé est plus précaire ou encore celles à faible risque de déclin fonctionnel. Malgré la présence d'effets positifs, des résultats contradictoires entre les études retenues et les limites associées aux interventions et aux moyens de mesurer l'efficacité et l'efficacité empêchent l'élaboration de politiques. Les auteurs mentionnaient d'ailleurs arriver à la même conclusion que van Haastregt *et al.* 2000 (ci-haut) voulant que les preuves en faveur des visites préventives ne soient pas encore établies hors de tout doute.

2008

*Bouman et al. (7 ERC, 1++)*

Les programmes intensifs (4 visites et + /an et durée d'un an ou +) de visites à domicile n'ont pas d'effet sur la mortalité, sur l'état de santé et l'utilisation des services de santé des personnes âgées ayant un mauvais état de santé.

---

*Huss et al. (21 ERC, 1+)*

Les visites préventives à domicile, lorsque réalisées auprès de personnes âgées plus jeunes, produisaient des effets bénéfiques significatifs sur la mortalité. Elles préviendraient ou retarderaient le déclin fonctionnel lorsqu'elles incluent un examen clinique lors de l'évaluation initiale. Cependant, l'hypothèse qu'elles contribueraient à réduire l'hébergement n'a pas été confirmée (contrastant avec la revue de Stuck, 2002). De plus, les programmes avec une intensité d'intervention plus élevée n'ont pas eu davantage d'impact sur l'un ou l'autre des effets étudiés. Les visites préventives multidimensionnelles à domicile avaient le potentiel de réduire le fardeau des incapacités chez les personnes âgées.

2009

*Liebel et al. (10 études dont 9 ERC, 2+)*

Les interventions à domicile avaient le potentiel d'entraîner des résultats positifs en regard de l'autonomie fonctionnelle (incapacités).

Les revues dont la qualité méthodologique présente le plus de limites concluent à des résultats positifs sur la personne ou le recours aux services de santé (McWilliam, 2000; Frich, 2003). La revue de Liebel et al. (2009) est plus hétérogène au chapitre des interventions retenues (interventions infirmières de type visite préventive et interventions de gestion de cas) et il faut donc exercer une certaine prudence dans l'interprétation de leurs résultats. Les autres revues systématiques narratives (qui ne combinent pas quantitativement les résultats des différentes revues) dont la qualité méthodologique est relativement élevée concluent à une insuffisance de preuve pour démontrer l'efficacité des visites préventives à domicile (van Haastregt, 2000b; Markle-Reid, 2006a; Bouman, 2008b) [pour les programmes plus intensifs auprès de personnes âgées en moins bonne santé]. Les revues systématiques qui reposent davantage sur des méta-analyses, mettent en évidence une hétérogénéité des études lorsqu'elles sont combinées et peu d'effets ressortent comme étant significatifs. Lorsque des analyses sont faites pour des sous-groupes d'études primaires, certains effets significatifs sont mis en évidence. Preuve que l'état des connaissances évolue et que de nouvelles recherches ont été réalisées, des effets sur l'hébergement observés au début des années 2000 (Stuck, 2002) n'ont pas pu être mis en évidence en 2008 (Huss, 2008).

Contrairement à ce qui pourrait être logiquement attendu d'intervention axée sur la prévention et l'identification de problèmes afin d'intervenir précocement et éviter les conséquences, les données probantes à l'égard d'interventions de ce type sont relativement ténues. Évidemment, toutes les revues retenues ainsi que leurs études primaires sélectionnées ont des faiblesses méthodologiques. Plusieurs des revues ont cependant été jugées d'une qualité telle que leurs conclusions ne seraient pas modifiées. Il ressort de cette revue de revues que les visites préventives multidimensionnelles à domicile ont le potentiel de diminuer la mortalité (Elkan, 2000; Elkan, 2001; Stuck, 2002; Huss, 2008), en particulier chez les personnes âgées plus jeunes (Stuck, 2002; Huss, 2008). Elles offrent aussi un potentiel pour améliorer l'autonomie fonctionnelle lorsque l'intervention combine l'évaluation gériatrique globale avec un examen clinique et un suivi (Stuck, 2002; Huss, 2008). L'efficacité de ces visites à prévenir l'hébergement n'est pas démontrée (Stuck, 2002; Bouman, 2008b; Huss, 2008). Enfin, il ne semble pas acquis qu'une plus grande intensité d'intervention (nombre de visites) soit nécessairement associée à de meilleurs résultats (Bouman, 2008b; Huss, 2008). Aucun effet sur les admissions hospitalières n'est rapporté.

Il est donc recommandé d'user de prudence dans l'implantation de programmes semblables et de réviser le contenu de programmes actuels qui pourraient s'y apparenter. De

---

tels programmes de visites préventives multidimensionnelles à domicile ont été cessés en 2004 au Royaume-Uni alors qu'ils sont toujours actifs au Japon, au Danemark et en Australie.

Les effets anticipés sur l'hébergement et l'autonomie fonctionnelle – et par conséquent les interventions proposées – devraient être revus à la lumière des facteurs de risque démontrés en regard de ces deux cibles. Il serait probablement approprié de revoir les pratiques en s'interrogeant, entre autres, si les interventions proposées prennent en compte ces facteurs de risque de façon efficace et si des visites à domicile effectuées par des professionnels sont les moyens les plus performants pour le faire. Par exemple, une revue systématique de 36 études primaires de Luppa<sup>17</sup> *et al.*, 2010, mettait en évidence que le risque d'hébergement repose principalement sur les incapacités fonctionnelles physiques et cognitives ainsi que sur le manque de soutien et d'assistance au quotidien qui leur est associé. Aucune maladie et aucun problème de santé spécifique ne ressortaient des analyses comme étant fortement liés à un risque d'hébergement. Une revue systématique de 78 études primaires de Stuck *et al.*, 1999<sup>18</sup>, montrait que les principaux facteurs de risque de déclin fonctionnel étaient : la présence de trouble cognitif; de dépression; de comorbidité; d'un indice élevé ou faible de la masse corporelle; de limitations fonctionnelles observées lors de mesure de performance aux membres inférieurs; d'une faible fréquence des contacts sociaux; d'un faible niveau d'activité physique; de consommation d'alcool (absente ou élevée); d'une perception de mauvaise santé; du tabagisme; et, de problèmes de vision.

#### Au sujet des processus

Deux grands questionnements demeurent présents. Quelles sont les composantes essentielles de ces visites pour produire des effets? Quels types de clientèles sont les plus susceptibles d'en bénéficier? Sans présumer d'un lien de causalité, il est pertinent de garder à l'esprit les pistes suggérées par certaines revues : les interventions qui ont eu le plus d'effet sur l'incapacité bénéficiaient de personnel infirmier d'expérience, incluaient une évaluation gériatrique globale, comprenaient de multiples composantes, agissaient sur plusieurs facteurs de risque de perte d'autonomie et comprenaient des collaborations interdisciplinaires. À l'opposé, un manque d'évaluation des processus, le peu de collaboration avec les médecins, une formation insuffisante et l'absence de stratégie abordant spécifiquement la question de l'incapacité ont été des éléments identifiés comme étant associés à des interventions à domicile qui se sont révélées inefficaces. Il semble que les interventions dans lesquelles les infirmières ont joué un rôle plus soutenu (dans l'identification des problèmes et dans le déroulement du plan de soins) aient été plus efficaces selon certaines revues que les interventions qui mettent l'accent sur un problème particulier et qui fournissaient de l'information et un support émotif.

## QB.2 Les visites à domicile reliées à un suivi hospitalier

### Revue identifiées

La bonification des interventions au moment du congé de l'hôpital des personnes âgées vulnérables pourrait réduire le risque de réadmission. Des chercheurs ont évalué différentes interventions qui visaient soit à favoriser l'autonomie de la personne avant son retour dans la

---

<sup>17</sup> Luppa, M., Luck, T., Weyerer, S., König, H.-H., Brähler, E., & Riedel-Heller, S. G. (2010). Prediction of institutionalization in the elderly. A systematic review. *Age and Ageing*, 39(1), 31-38

<sup>18</sup> Stuck, A. E., Walthert, J. M., Nikolaus, T., Bula, C. J., Hohmann, C., & Beck, J. C. (1999). Risk factors for functional status decline in community-living elderly people: a systematic literature review. *Social Science and Medicine*, 48(4), 445-469.

---

collectivité, soit à assurer un meilleur encadrement au début du congé de l'hôpital. Trois revues portant sur les visites à domicile effectuées dans le cadre d'un suivi hospitalier ont été identifiées (Parker, 2002; Ham, 2006; Linertová, 2010).

## Revue n° 1 : Interventions favorisant l'autonomie

### *Objectif et intervention*

Parker *et al.* (2002) avait comme objectif de réviser les essais cliniques portant sur les interventions éducatives visant à améliorer les effets du congé de l'hôpital sur la personne âgée (plus de 65 ans), plus particulièrement l'autonomie des personnes. Les auteurs excluaient les études centrées sur une seule condition ou un médicament, dont l'objet était seulement l'amélioration de l'adhérence aux médicaments, et celles dont la population provenait de services ambulatoires, d'hôpitaux de jour ou de résidences. Les interventions, simples ou complexes, comprenaient la transmission d'informations de même que des enseignements plus actifs permettant à la personne de gérer par elle-même une partie de ses soins comme un enseignement amélioré de l'automédication (1 étude) ou un enseignement combiné à de multiples activités pour améliorer les capacités de la personne âgée (4 études). D'autres moyens de soutien suite au congé incluaient des visites d'infirmières à domicile et des appels téléphoniques. La distribution de documents écrits était fréquente. À la recension, les auteurs ont identifié 11 études représentant un total de 2 683 participants.

### *Résultats et conclusion*

Des 11 études, six (2 112 participants) (Beckie, 1989; Rich, 1993; Lipton, 1994; Rich, 1995; Cline, 1998; Stewart, 1998b) ont été retenues pour la présente revue de revues (voir Tableau 8). Ces études incluaient des personnes âgées de 65 ans et plus, présentant une insuffisance cardiaque, ayant subi une chirurgie cardiaque ou ayant été admises à l'hôpital pour des conditions médicales variées. Les participants recevaient des enseignements intensifs sur leur maladie avant le congé. Ces enseignements étant parfois combinés à des recommandations visant une meilleure observance aux médicaments. On proposait aussi une planification précoce du congé de l'hôpital (2 études), la visite d'une infirmière (5 études), d'un pharmacien (2 études) ou d'un physiothérapeute (1 étude) et la distribution de documentation informative sur la maladie (3 études). La durée des interventions variait entre 1,5 et 12 mois.

Une méta-analyse regroupant cinq études a permis de trouver une réduction du risque de réadmission de 33 % par l'action d'interventions de suivi auprès de patients de cardiologie (insuffisance cardiaque ou pontages coronariens) (voir Tableau 9). Cette réduction pourrait s'appliquer à d'autres groupes de patients hospitalisés pour d'autres maladies spécifiques. Un gradient entre les tailles d'effets et le risque de réadmission selon le lieu de l'intervention se dégage. Un suivi téléphonique démontrait moins de bénéfices que des interventions qui se déroulaient à un seul endroit qui, à leur tour, montraient moins de bénéfices que des interventions assurées par le personnel soignant de l'hôpital et de la communauté. Le taux de mortalité ne semblait pas être affecté dans deux études tandis qu'une troisième étude obtenait une réduction du risque absolu de 5 % chez le groupe recevant une intervention. Une meilleure observance médicamenteuse n'a pas entraîné de différence entre les groupes dans deux études. L'enseignement donné au patient permettait de réduire le nombre moyen de jours d'hospitalisation dans cinq études quoique cette baisse ne fût pas significative pour l'une d'entre elles. Les auteurs notaient que le temps écoulé avant une première réadmission dans cette dernière étude était plus long chez le groupe recevant la formation. Deux études évaluaient l'utilisation des services de santé. Une n'a pas relevé de différence entre les groupes alors que l'autre constatait un recours moins fréquent aux services d'urgence pour le groupe recevant les interventions. Quatre études examinaient les coûts, mais les résultats

---

étaient non concluants. Les résultats sur la combinaison d'interventions d'enseignement à d'autres activités (interventions complexes) ont suggéré une diminution des réadmissions à l'hôpital, ce qui devrait entraîner une réduction des coûts de soins de santé. Par contre, il n'est pas clair si ces interventions complexes influencent le taux de mortalité après le congé. La durée de l'effet des interventions pourrait être limitée. Les études retenues dans la revue de Parker *et al.* (2002) sont toutes des essais randomisés. Tous ou presque tous les critères sont satisfaits. Il est jugé très improbable que les critères non satisfaits puissent modifier les conclusions de l'étude (1++).

## Revue n° 2 : Diminuer les admissions non planifiées (hôpital)

### *Objectif et intervention*

La *Birmingham and Black Country Strategic Health Authority* a donné à l'équipe de recherche de Ham (2006) le mandat d'effectuer une revue visant à identifier les interventions pouvant réduire le nombre d'admissions non planifiées (*unplanned*) à l'hôpital ainsi que la durée des séjours, et de découvrir les carences potentielles des stratégies locales en cours. La revue a effectué une recherche, en ciblant les études qui portaient sur les personnes adultes avec maladies chroniques ou à haut risque d'hospitalisation ainsi que sur les personnes âgées fragiles. Elle s'intéressait aux modes d'organisation et de prestation des services, aux outils pouvant faciliter une prestation plus efficiente des soins, ainsi qu'aux stratégies visant à impliquer les gens dans leur prise en charge. Les études présentant des données empiriques insuffisantes ou jugées de faible qualité ont été exclues. Les auteurs ont retenu 186 études qui satisfaisaient ces exigences.

### *Résultats et conclusion*

Neuf études (nombre de participants non spécifié) ont été retenues pour la présente revue de revues (Ciliska, 1994; Hansen, 1994; Hughes, 1997; Bernabei, 1998; Naylor, 1999; Sommers, 2000; Stuck, 2002; Mejhert, 2004; Sinclair, 2005), et étaient regroupées dans trois catégories : a) Soins partagés (*shared care*) (2 études); b) Suivi infirmier de personnes âgées après leur congé (2 études); et c) Visites à domicile (6 études). Notons qu'une étude a été analysée à la fois dans les catégories b et c. Toutes ces études ont recruté des personnes âgées (âge moyen non spécifié). Quatre études recrutaient des personnes ayant une maladie chronique, une autre permettait l'inclusion de personnes en fin de vie. Six études ont recruté les participants à la suite de leur congé de l'hôpital.

Les interventions de *Soins partagés (a)* visaient à intégrer les soins de santé avec les services sociaux. Dans cette section, deux essais randomisés contrôlés (ERC) ont montré une baisse des admissions à l'hôpital et en centre d'hébergement, et l'une d'entre elles témoignait d'une baisse des coûts de santé à 12 mois.

Quant aux *interventions menées par le personnel infirmier à domicile (b)*, une étude indiquait que les suivis intensifs effectués auprès de personnes âgées fragiles diminuaient le nombre de réadmissions ainsi que les jours d'hospitalisation, alors qu'une autre ne présentait pas d'amélioration. Une de ces deux études indiquait de plus que ce type d'interventions était efficient pour optimiser la médication.

Finalement, dans la catégorie intitulée *Visites à domicile (c)*, les visites pouvaient être effectuées dans le cadre de programmes plus complexes (comme la gestion de cas), viser la prévention ou encore constituer le suivi effectué après les congés d'hôpitaux. Deux revues systématiques suggéraient que ces visites avaient des effets positifs sur la santé mentale, physique et sociale de même que sur les connaissances et l'utilisation des services de santé.

---

Ces résultats se confirmeraient, peu importe l'objectif de l'intervention (prévention ou suivi après congé). Trois études et une revue systématique ont aussi montré que les visites à domicile après le congé pouvaient diminuer le nombre de jours subséquents passés à l'hôpital.

Des études retenues, Ham (2006) concluait que les preuves sont insuffisantes pour se prononcer sur la pertinence des interventions des deux premières catégories. En ce qui concerne les visites à domicile effectuées auprès des personnes âgées, ces interventions auraient des effets positifs tant sur la santé des participants que sur leur utilisation des services. Six des études retenues dans la revue de Ham (2006) sont des ERC et trois sont des revues systématiques. Certains critères de qualité pour une revue systématique sont satisfaits. Il est jugé improbable que les critères non satisfaits ou ceux qui n'ont pas été bien décrits puissent modifier les conclusions (2+).

### Revue n° 3 : Interventions préventives chez les 75 ans et plus

#### *Objectif et intervention*

La revue de Linertová *et al.* (2010) cherchait à identifier les interventions visant à réduire le risque de réadmission en hôpital chez les personnes âgées de 75 ans et plus, et à mesurer le rôle du suivi à domicile. Les études devaient évaluer les réadmissions à l'hôpital. Les participants étaient recrutés pendant leur hospitalisation pour des conditions variées. Les études étaient exclues si elles ne s'intéressaient qu'à une seule condition spécifique ou si plus de la moitié des participants avaient moins de 75 ans ou si la moyenne d'âge de tous les participants était de moins de 75 ans. À la recension, les auteurs ont identifié 32 études représentant un total de 16 389 participants.

#### *Résultats et conclusion*

Des 32 études, 13 (7 252 participants) ont été retenues (Townsend, 1988; Hansen, 1992; Martin, 1994; Runciman, 1996; Naylor, 1999; Nikolaus, 1999; Nazareth, 2001; Al-Rashed, 2002; Caplan, 2004; Holland, 2005; Young, 2005; Coleman, 2006; Courtney, 2009) aux fins de la présente revue de revues (voir Tableau 8). Mis à part les visites à domicile, de nouvelles interventions étaient promulguées et pouvaient comprendre : l'élaboration de plans de soins, une réadaptation à domicile, la coopération avec le médecin de famille de la personne, des entretiens téléphoniques, la coordination de services de soins après le congé ou l'enseignement au patient. Les études incluait des personnes âgées en moyenne de 65 à 80 ans. Les interventions étaient offertes par différents professionnels, dont des infirmières (3 études), des pharmaciens (3 études), des équipes multidisciplinaires (2 études), des médecins de famille (2 études) et un physiothérapeute (1 étude). Aucune information sur le professionnel n'était fournie dans trois études. La durée de l'intervention variait de 1 à 18 mois.

Sept études ont rapporté des résultats sur l'efficacité générale reliée aux interventions (voir Tableau 9). Deux de ces études présentaient des résultats en fonction de la période de suivi. Cinq études présentaient un taux de réadmission plus faible à la suite de l'intervention. Une de ces études rapportait des taux plus faibles après un et trois mois, mais pas après six mois tandis qu'une autre rapportait un résultat significatif à 18 mois, mais pas à trois mois. Une étude a rapporté une augmentation du taux de réadmission; les autres ne rapportaient aucune différence. Trois raisons expliquant l'augmentation du taux de réadmission ont été avancées : une meilleure compréhension de leur condition aidait les patients à reconnaître plus tôt les signes d'alarme; une meilleure adhésion pouvait avoir précipité la maladie iatrogénique qui était auparavant évitée; les visites à domicile ont pu augmenter la complexité des soins en augmentant l'anxiété et la confusion, ou encore la dépendance aux

---

services de soins. Les caractéristiques des pharmaciens n'ont eu aucune incidence sur les résultats. En ce qui a trait aux admissions en urgence, une étude a démontré moins d'admissions et un plus long temps avant une admission en urgence. Une autre étude a observé qu'une meilleure connaissance et une meilleure adhérence aux médicaments étaient corrélées à une réduction des visites non planifiées chez le médecin. Les auteurs n'ont pas fourni de conclusions relatives aux études retenues seulement.

Toutes les études retenues dans la revue Linertová *et al.* (2010), sauf une, sont des ECR. Certains critères de qualité pour une revue systématique sont satisfaits. Il est jugé improbable que les critères non satisfaits ou ceux qui n'ont pas été bien décrits puissent modifier les conclusions (2+).

### Limites

Bien que Parker *et al.* (2002) ait remarqué une réduction significative du risque de réadmission chez les patients âgés de cardiologie, la généralisation de ces résultats à d'autres types de clientèle gériatriques hospitalisées n'est pas certaine. De plus, dans quatre des cinq études incluses dans la méta-analyse, les personnes présentant des atteintes cognitives ou souffrant d'autres formes de maladies psychiatriques étaient exclues, ce qui limite la portée des résultats pour cette clientèle. Enfin, la présence d'hétérogénéité entre les essais (interventions simples/multiples, clientèle, effets sur la santé) aurait pu entraîner certains problèmes de comparaisons. Les données semblent néanmoins montrer une bonne validité d'apparence. Certaines études incluses dans la revue de Linertová *et al.* (2010) avaient des groupes témoin recevant des soins à domicile. Par ailleurs, bien que les neuf études retenues dans la revue de Ham (2006) aient reçu une évaluation de qualité positive, le processus de recherche utilisé par l'auteur était très inclusif, et on ignore le nombre total de participants contribuant aux résultats. De plus, les interventions étant très différentes les unes des autres, il est ici aussi difficile d'isoler les composantes bénéfiques. Le fait que les interventions ne visaient pas spécifiquement la prévention pour les personnes âgées contribue à limiter la portée des résultats. Les études incluses provenaient d'Amérique du Nord (Canada, États-Unis), de la Scandinavie (Suède, Danemark), d'Europe (Allemagne, Royaume-Uni) et d'Océanie (Australie et Nouvelle-Zélande).

### Nos conclusions

Depuis la publication de la revue de Parker *et al.* parue en 2002, plusieurs travaux de recherche ont été publiés sur l'efficacité d'interventions reliées au suivi assurant un meilleur enseignement ou soutien à domicile à la personne âgée à sa sortie de l'hôpital. Les données probantes de la revue de Parker *et al.* démontrent clairement que ces interventions assurent une réduction significative du risque de réadmission en favorisant le développement d'une meilleure autonomie des personnes âgées après le congé (1++). La généralisation à une clientèle gériatrique autre que celle de cardiologie reste à démontrer. La revue de Linertová *et al.* (2010) abonde dans le même sens, tout comme celle de Ham (2006), en dépeignant une réduction des réadmissions (2+, 2+). Le fait que quelques études ont dispensé des soins à domicile aux groupes témoins peut en partie expliquer les résultats moins éloquentes. Les visites à domicile auprès de la clientèle âgée effectuées dans le cadre d'un suivi après congé de l'hôpital – que ce congé vise des objectifs préventifs ou non – constituent une approche prometteuse en ce qui a trait à l'utilisation des services et la santé des participants (2+). Par ailleurs, il n'est pas possible de déterminer si cette réduction du risque de réadmission est attribuable à une intervention en particulier ou à la combinaison d'interventions. Qui plus est, de nombreuses combinaisons d'interventions complexes ont été évaluées, il demeure difficile d'établir la composante générant les effets bénéfiques observés. Malgré tout, le potentiel

---

prometteur de ces interventions semble faire l'unanimité des auteurs consultés. De nouvelles études considérant des clientèles gériatriques hospitalisées souffrant de problèmes cognitifs et adoptant des méthodologies rigoureuses mériteraient d'être encouragées. Ces études devraient aussi prendre en considération le contexte (préventif ou de soins) des interventions de même que la durée des interventions et des suivis.

### QB.3 Les visites à domicile par des ergothérapeutes

#### Revue identifiée

Une revue systématique a évalué des visites à domicile de prévention, de relance ou de surveillance comportant des interventions effectuées par des ergothérapeutes auprès de la clientèle âgée (Steultjens, 2004).

#### Ergothérapie avec formation, counseling et « dispositifs d'assistance »

##### *Objectif et intervention*

Steultjens *et al.* (2004) désirait vérifier les impacts de l'ergothérapie chez les personnes âgées vivant de façon autonome (*living independently*). Les participants pouvaient avoir été précédemment hospitalisés pour une chute. Les études évaluant des interventions multidisciplinaires ont été exclues puisque la composante ergothérapie ne pouvait être prise isolément. Les interventions des ergothérapeutes pouvaient être centrées sur la prévention ou s'adresser à des personnes âgées ayant des pathologies multiples. Les auteurs s'intéressaient principalement aux effets des interventions sur la capacité fonctionnelle, la participation sociale, la qualité de vie, les chutes et le temps avant l'institutionnalisation. La recherche bibliographique a permis d'identifier 17 études regroupant 3 828 participants.

##### *Résultats et conclusion*

Trois études (511 participants) ont été retenues pour la présente revue de revues (Burgener, 1998; Gitlin, 2001; Gitlin, 2003) et évaluaient des séances de counseling (1 à 5 visites) aux proches aidants de personnes atteintes de démence. Les participants étaient âgés d'au moins 60 ans et présentaient plusieurs pathologies (Tableau 8). Les preuves étaient insuffisantes pour appuyer l'efficacité de ce type d'interventions (Tableau 9). L'ensemble des études retenues a été réalisé selon un devis randomisé contrôlé. Certains critères de qualité pour une revue systématique sont satisfaits. Il est jugé improbable que les critères non satisfaits ou ceux qui n'ont pas été bien décrits puissent modifier les conclusions (1+).

#### Limites

Dans la revue de Steultjens *et al.* (2004), la visée préventive des interventions n'était pas nécessairement au premier plan et elle était centrée sur les interventions des ergothérapeutes, ce qui peut limiter la capacité à généraliser les résultats à l'ensemble des intervenants à domicile. Cette revue a effectué une recherche de littérature étendue, mais la revue comporte un certain risque de biais de publication puisque seules les publications en anglais ont été recensées. Enfin, les résultats rapportés reposent sur un nombre restreint d'études primaires.

#### Nos conclusions

Les preuves sont limitées concernant l'efficacité des interventions offertes à domicile par des ergothérapeutes comprenant un enseignement visant le développement d'habiletés en combinaison avec des instructions pour l'utilisation de dispositifs d'assistance (*training of*

---

*skills combined with instruction assistive device*) et dont le but est de réduire les chutes chez les personnes âgées à haut risque de chute. Les preuves sont de plus insuffisantes pour appuyer l'efficacité du counseling offert par des ergothérapeutes à des proches de personnes atteintes de démence (1+). Des études supplémentaires de meilleure qualité examinant plus attentivement le rôle des ergothérapeutes dans le contexte des visites à domicile devront être réalisées avant de conclure sur leur efficacité.

## QB.4 La télésanté et autres technologies

### Revue identifiées

La progression et l'intégration des technologies de l'information et des communications (TIC) transforment la gestion et la prestation des services de santé. Dans le contexte des interventions de prévention et de surveillance d'une clientèle âgée vivant à domicile et nécessitant des soins de longue durée, cinq revues évaluant l'utilisation de technologies de télésanté, de télésurveillance et de « maisons intelligentes »<sup>19</sup> ont été identifiées (Martin, 2008; Tran, 2008; Polisen, 2010a, 2010b; McLean, 2011). De ces revues, l'une s'intéressait à une population adulte ayant des déficiences physiques ou mentales (Martin, 2008); une analysait la situation des personnes atteintes de maladies chroniques (diabète, MPOC ou insuffisance cardiaque) (Tran, 2008); deux portaient sur une clientèle ayant reçu un diagnostic de maladie pulmonaire obstructive chronique (MPOC) (Polisen, 2010a; McLean, 2011) et la dernière était centrée sur les personnes atteintes d'insuffisance cardiaque (Polisen, 2010b).

Les interventions analysées dans cette section peuvent être groupées en trois grandes catégories: a) soutien téléphonique (telephone support), b) télésurveillance (telemonitoring) et c) les technologies de domotique (maisons intelligentes). Le soutien téléphonique pouvait se faire de façon quotidienne, hebdomadaire, mensuel ou au besoin. Dans certaines études, il s'ajoutait aux services de santé usuels, alors que dans d'autres il représentait un élément parmi plusieurs d'une intervention complexe comprenant une évaluation, l'éducation des participants, l'élaboration d'un plan de soins, etc. La télésurveillance, quant à elle, impliquait l'installation d'appareils de mesure au domicile du participant et d'une surveillance à distance effectuée par un professionnel, avec la collaboration du participant. Les technologies de domotique quant à elles combinent électronique, informatique et télécommunications pour améliorer l'habitat humain (*smart home technologies*). Elles peuvent contenir des systèmes personnels d'intervention d'urgence électronique (social alarms), des appareils ou accessoires électroniques, de la télésurveillance, du contrôle de l'environnement ou une automatisation de l'environnement pouvant être accompagnée d'un suivi à distance par des professionnels.

### Revue n° 1 : Les maisons intelligentes

#### *Objectif et intervention*

La revue de Martin *et al.* (2008) cherchait : a) à évaluer l'efficacité des interventions domotiques ciblant des adultes de 18 ans et plus, résidant à domicile, et ayant des incapacités physiques, des déficits cognitifs ou des troubles d'apprentissage; et, b) à mesurer l'impact de l'utilisation de cette technologie sur la santé des participants (incluant la qualité de vie), sur

---

<sup>19</sup> Le terme domotique a été créé pour remplacer l'expression « maison intelligente » et représente « l'ensemble de techniques adjoignant à celles du bâtiment les ressources de l'électronique, de l'informatique et des télécommunications pour améliorer l'habitat humain. » En anglais, cela réfère aux « smart home technologies ». (Office de la langue française, 2012)

---

l'utilisation des ressources matérielles et humaines du système de santé et sur les coûts engendrés pour les personnes ou le système de santé. Les interventions pouvaient contenir des systèmes personnels d'intervention d'urgence électronique (*social alarms*), d'appareils ou d'accessoires électroniques ou de télésurveillance, de contrôle de l'environnement, d'automatisation de l'environnement, ou encore être basées sur des installations de maisons dites « omniprésentes » (*ubiquitous home*), dont l'environnement pouvait être contrôlé à distance par différents professionnels. Les études évaluant des logiciels de télémédecine ont été exclues (par exemple liés à des services de télécardiologie).

#### *Résultats et conclusion*

Comme aucune étude ne satisfaisait les critères de la revue de Martin *et al.* (2008), aucune étude n'a pu être retenue pour la présente revue de revues. Par conséquent, les données sont insuffisantes pour soutenir ou contester l'implantation de technologies domotiques dans les services de santé. Plusieurs études ont été rejetées parce qu'elles évaluaient uniquement des programmes de télémédecine ou de télésanté, de télémétrie cardiaque, constituaient des articles d'opinion ou parce qu'elles ne répondaient pas aux critères de qualité méthodologique inspirés du Cochrane Effective Practice and Organisation of Care Group (EPOC)<sup>20</sup>. Certains critères de qualité sont satisfaits par la revue. Il est jugé improbable que les critères non satisfaits ou ceux qui n'ont pas été bien décrits puissent modifier les conclusions des auteurs (2+). Puisqu'aucune étude n'a été retenue par cette revue, il est à noter que l'évaluation de la qualité a été effectuée en fonction de la méthode de recherche bibliographique employée, de la méthode prévue d'analyse ainsi que du type de devis recherchés.

### Revue n° 2 : Télésurveillance et soutien téléphonique, maladies chroniques multiples

#### *Objectif et intervention*

La revue menée par Tran *et al.* (2008) comparait les effets de la télésanté utilisée pour la gestion des patients ayant l'une ou l'autre de trois maladies chroniques identifiées (diabète, insuffisance cardiaque ou MPOC) par rapport aux interventions usuelles impliquant un suivi par un professionnel ou par rapport à aucune intervention. Les auteurs cherchaient à voir l'impact de ces interventions sur l'utilisation des services et sur la santé des personnes. Ils désiraient aussi identifier les interventions de télésanté (en temps réel ou asynchrone) présentement utilisées au Canada, auprès de quelle clientèle, et d'évaluer leurs conséquences potentielles (incluant les conséquences éthiques et économiques). La télésanté comprend, selon les auteurs, les deux grandes catégories d'interventions, soit le soutien téléphonique et la télésurveillance. Cette revue a identifié 78 études regroupant 17 163 patients âgés.

#### *Résultats et conclusion*

Alors qu'aucune étude de la section « diabète » n'a été retenue pour cette revue de revues, 12 des 35 études (2 989/8 113 participants) de la section insuffisance cardiaque, 8 des 9 études (946/964 participants) de la section sur les MPOC et 7 des 8 études (2 958/3 017 participants) de la section sur les conditions mixtes ont été retenues. En tout, 26 études représentant un total de 6 893 patients âgés en moyenne de 72,3 ans (moyennes des études entre 67 et 83 ans) ont été retenues (Gattis, 1999; Johnston, 2000; Farrero, 2001; Egan, 2002; Krumholz, 2002; Riegel, 2002; Bourbeau, 2003; Jerant, 2001/2003; Kobb, 2003; Chumbler, 2004; DeBusk, 2004; Galbreath, 2004; Noel, 2004; Cleland, 2005; Wong, 2005; Casas, 2006; de

---

<sup>20</sup> Les auteurs se sont basés sur les documents méthodologiques publiés par le « Effective Practice and Organisation of Care Group: a review group of the Cochrane Collaboration ». Voir <http://www.epoc.cochrane.org/en/index.html> (consulté par les auteurs le 13 août 2007).

---

Toledo, 2006; Finkelstein, 2006; Hopp, 2006; Myers, 2006; Paré, 2006; Quinn, 2006; Riegel, 2006; Wheeler, 2006; Alkema, 2007; Trappenburg, 2008). Celles-ci provenaient d'Allemagne, d'Australie, de Belgique, du Canada, de la Chine, d'Espagne, des États-Unis, des Pays-Bas et du Royaume-Uni (voir Tableau 8).

Tous les participants avaient reçu un diagnostic de maladie chronique, avaient accès à un service téléphonique et avaient des capacités physiques et cognitives suffisantes pour utiliser les services offerts. Le comparatif pour l'ensemble des études était un groupe de soins usuels (usual care). Les participants de la section sur les insuffisances cardiaques avaient une classification fonctionnelle de 3 à 4 sur le NYHA. Les participants de deux études regroupées dans la section sur les maladies pulmonaires avaient été sélectionnés suite à une exacerbation de leur maladie. La population à l'étude dans la section sur une combinaison de conditions était principalement composée de personnes aux prises avec le diabète, une insuffisance cardiaque ou une MPOC, auquel/à laquelle s'ajoutait une variété de morbidité ou de comorbidités dont le cancer, la maladie cardiovasculaire, un accident vasculaire cérébral (AVC), une hypertension et des fractures.

Comparativement aux soins usuels, 14 études évaluaient des interventions de soutien téléphonique, 11 études, des interventions de télésurveillance et deux études analysaient l'un et l'autre de ces volets. Complexes, certaines interventions étaient centrées sur la télésurveillance de la santé des personnes par l'utilisation de contacts téléphoniques, de techniques traditionnelles de monitoring (low technology monitoring), de vidéoconférences, des technologies de messagerie (messaging technology) et de visites à domicile. Les interventions pouvaient aussi inclure: éducation, évaluation, conseils et supervision des traitements, planification de congé, plan de soins, références, accès à un centre d'appel tenu par du personnel infirmier (24 h/jr) de même que l'analyse quotidienne des données transmises. Trois études se sont penchées sur la réalité de vétérans et cinq sur des personnes ayant une utilisation élevée des services de santé. Dix-huit études mentionnaient la contribution du personnel infirmier, à laquelle s'ajoutait celle des professionnels de différentes formations (pharmaciens, physiothérapeutes, gestionnaires de cas et autres professionnels de la condition, par ex. : inhalothérapeutes pour les personnes atteintes de MPOC).

Selon Tran *et al.* (2008), les études rapportant des résultats sur les personnes affectées par une insuffisance cardiaque suggèrent que les interventions de télésurveillance tendent à augmenter les visites chez les spécialistes, dans le bureau des professionnels de première ligne ainsi que les visites à domicile, quoique ce dernier résultat est plus mitigé (voir Tableau 9). Parallèlement, ces interventions aident aussi à diminuer le nombre de jours d'hospitalisation et le nombre de réadmissions. Les auteurs croient que cela pourrait être dû au fait que les personnes utilisant la télésurveillance pourraient avoir été plus actives dans la gestion de leur maladie et donc suivies de plus près par les professionnels de la santé. Le taux de mortalité a montré une diminution dans deux études, et des résultats similaires dans deux autres. Les études portant sur la MPOC rapportaient des taux de mortalité plus élevés chez les groupes d'interventions de télésurveillance ou de soutien téléphonique comparativement aux soins usuels. Les auteurs soulignaient toutefois que ce résultat devait être interprété avec prudence vu le petit nombre d'études rapportant cet effet (4 études). De plus, aucune différence significative n'était observée dans une méta-analyse réalisée sur trois de ces études (RR de mortalité =1.21, IC à 95 % 0.85-1.79). La télésurveillance et le soutien téléphonique ont entraîné une baisse (importante dans trois études) des taux de réadmissions à l'hôpital et de visites aux services d'urgence. Les résultats sur le nombre de jours d'hospitalisation sont moins concluants (deux augmentations, deux diminutions). Les résultats

---

sur la qualité de vie et la satisfaction des personnes sont généralement positifs; trois études rapportaient des améliorations, soit de l'indépendance fonctionnelle, du statut mental ou de la qualité de vie en général, alors que deux études n'ont montré aucune différence. Finalement, pour les personnes ayant une mixité de conditions, les interventions de télésurveillance et de soutien téléphonique ont montré une baisse du taux de mortalité. Les auteurs n'ont toutefois pas observé de différence substantielle de la qualité de vie liée à l'état de santé, ni de la satisfaction des personnes. Les résultats sur l'utilisation des services (visites chez des spécialistes et visites à domicile) n'étaient pas concluants. La majorité des études retenues (19/26) étaient des essais contrôlés randomisés. Tous ou presque tous les critères sont satisfaits. Il est jugé très improbable que les critères non satisfaits puissent modifier les conclusions de l'étude (2++).

### Revue n° 3 : Télésurveillance et soutien téléphonique, maladies pulmonaires (1<sup>re</sup> revue)

#### *Objectif et intervention*

Polisena *et al.* (2010a) a parcouru la littérature et effectué une méta-analyse d'études incluant des groupes témoin afin d'évaluer les effets des interventions de télésanté sur la qualité de vie des personnes atteintes de MPOC, sur les effets cliniques de ces interventions et sur l'utilisation des services de santé. Dix études regroupant 858 participants répondaient aux critères d'inclusion.

#### *Résultats et conclusion*

Des 10 études, la presque totalité (8 études, 739 participants) a été retenue pour notre revue de revues (Farrero, 2001; Egan, 2002; Bourbeau, 2003; Wong, 2005; Casas, 2006; de Toledo, 2006; Paré, 2006; Trappenburg, 2008). La moyenne d'âge des participants se situait de 67 à 74 ans. Six études analysaient des interventions de soutien téléphonique (ST) et comprenaient une variété d'éléments (accès à un service téléphonique centralisé, conseil et formation, visites à domicile, évaluations et module de gestion des dossiers patients [pour l'équipe de soin]). Les interventions téléphoniques pouvaient être faites au besoin, de façon hebdomadaire ou mensuelle, mais adoptaient généralement une fréquence décroissante. Les suivis s'échelonnaient d'un mois à un an selon les études. Deux autres études s'intéressaient aux systèmes de télésurveillance (*telemonitoring*, HTM), grâce auxquels les participants fournissaient des données ou répondaient quotidiennement à des questions qui étaient ensuite analysées par un système automatisé puis passé en revue par une infirmière qui assurait le suivi pour une durée totale de six mois.

Polisena *et al.* (2010a) rapportait que, concernant l'utilisation des soins de santé, les interventions en télésanté diminuaient le nombre moyen d'hospitalisations et la proportion de personnes hospitalisées au moins une fois, et ce, tant pour les groupes d'intervention de type soutien téléphonique que télésurveillance. Ces interventions diminuent aussi le nombre moyen de visites effectuées aux services d'urgence ainsi que celles effectuées auprès de spécialistes, de services de santé de première ligne ou par des professionnels des services à domicile. D'autre part, les données sont contradictoires quant au nombre de jours d'hospitalisation, une étude notant une hausse, l'autre une baisse. Les auteurs observaient, d'autre part, une augmentation de 21 % de la probabilité de décès pour le groupe intervention, mais mentionnaient que le résultat était non significatif. Les auteurs concluaient que la télésanté constitue une extension des services de santé à domicile pour lesquels il n'y a pas d'effets négatifs et qui, au contraire, entraînent généralement des bénéfices. L'impact des composantes « télésanté » de l'ensemble des interventions analysées est difficile à isoler puisque, dans la plupart des cas, celles-ci comprenaient de multiples composantes. Six des huit études étaient des essais contrôlés randomisés. Tous ou presque tous les critères sont

---

satisfaits. Il est jugé très improbable que les critères non satisfaits puissent modifier les conclusions de l'étude (2++).

#### Revue n° 4 : Télésurveillance et soutien téléphonique, maladies pulmonaires (2<sup>e</sup> revue)

##### *Objectif et intervention*

La revue de McLean *et al.* (2011), s'intéressant aussi aux personnes atteintes de MPOC, cherchait à vérifier si les interventions utilisant des technologies de télésanté avaient un impact positif général sur la santé, la qualité de vie et l'utilisation des services (urgence et hospitalisations) lorsqu'elles étaient analysées dans le cadre d'études randomisées contrôlées. La télésanté (*telehealthcare*) est composée, selon les auteurs, de trois aspects : 1. des informations sur le patient (voix, vidéo, audio, saturation d'oxygène, respirations, etc.); 2. un système de transfert à distance de cette information; 3. la rétroaction personnalisée effectuée par un professionnel de la santé (par consultation téléphonique, vidéoconférence, courriel, etc.). Les auteurs n'ont imposé aucune limite d'âge, de genre, d'ethnicité, de langue ou de lieu de recrutement (1<sup>re</sup> et 2<sup>e</sup> ligne). Leur centre d'intérêt était l'utilisation proactive de la technologie visant à fournir les informations nécessaires à la prise de décision par les professionnels de la santé. La technologie devait être un élément central de l'intervention et son utilisation soutenue, qu'il s'agisse de contacts par vidéo, téléphone, par internet, ou par l'utilisation de systèmes de téléométrie. Les études ciblant des interventions de télésanté à visée éducative, mais sans l'implication de professionnels étaient exclues. L'équipe de chercheurs a identifié 10 études (regroupant 1 004 participants) répondant à leurs critères d'inclusion.

##### *Résultats et conclusion*

Six études ont été retenues pour cette revue de revues (Johnston, 2000; Bourbeau, 2003; Wong, 2005; Casas, 2006; de Toledo, 2006; Finkelstein, 2006). Les participants à ces études ont en grande partie été recrutés parmi des patients hospitalisés ou venant de recevoir leur congé à la suite d'un épisode d'exacerbation aigu de leur MPOC. Certains ont aussi été recrutés parmi des personnes ayant des maladies chroniques et étant nouvellement référées par une assurance maladie. Les interventions analysées sont variées. Notons que deux études principalement mises en évidence exploraient des interventions complexes incluant plusieurs éléments de télésanté, dont des suivis téléphoniques. Les interventions incluaient des services de soins intégrés, un centre d'appel basé sur internet, un autre accessible 24 heures par jour, des interventions en vidéoconférences, de système de cueillette de données physiologiques par des systèmes de télésurveillance, ainsi que des visites virtuelles effectuées en temps réel, et des visites à domicile. Trois études mentionnaient l'intensité des contacts téléphoniques, et celle-ci variait entre une fois par semaine et une fois par mois. Quatre études mentionnaient la présence de personnel infirmier, alors qu'une autre rapportait la présence d'un gestionnaire de cas.

Une des méta-analyses (3 études) effectuées par McLean *et al.* (2011) montrait que la télésanté n'augmente pas le risque de décès à 12 mois. Une autre méta-analyse combinant 2 études suggérait une augmentation cliniquement significative de la qualité de vie des patients, bien que celle-ci était non statistiquement significative. Les résultats sur l'intensité de l'utilisation des services sont contradictoires et fragmentaires, mais tendent à indiquer une baisse de la fréquentation des services d'urgence. Les auteurs rapportaient des résultats généralement positifs sur les coûts (par ex. réduction des jours d'hospitalisation résultant en une baisse des coûts; coûts des visites virtuelles moindres que celles effectuées en personne; coûts en ambulatoires similaires, mais coûts d'hospitalisation du groupe témoin supérieur à ceux du groupe intervention). Ils croient toutefois qu'il serait préférable d'agir avec

---

circonspection dans l'introduction de ces services puisque l'impact de nombreux aspects de ces technologies n'a pas été démontré, par exemple sur la qualité de vie, et les données actuelles sont trop limitées pour que l'aspect positif de l'intervention soit avancé avec certitude.

En conclusion, McLean *et al.* (2011) soulignait que les interventions regroupées sous le terme télésanté sont hétérogènes et variées, ce qui rend périlleuse l'analyse de l'impact spécifique de ces interventions. Les résultats semblent néanmoins encourageants pour les tenants des systèmes de télésanté. Les avantages soulevés tant pour la personne que pour le système de santé pourraient entraîner une baisse des coûts. Selon les auteurs, l'accessibilité aux soins semble être l'apport unique de ce mode d'intervention; des recherches de nature qualitative devraient être entreprises afin de déterminer le rôle et l'impact, le degré de valorisation, ainsi que la faisabilité des interventions de télésanté. Les études retenues étaient toutes des essais contrôlés randomisés. Tous ou presque tous les critères sont satisfaits. Il est jugé très improbable que les critères non satisfaits puissent modifier les conclusions de l'étude (1++).

#### Revue n° 5 : Télésurveillance et soutien téléphonique, maladies cardiaques

##### *Objectif et intervention*

Une revue, menée par Polisen *et al.* en 2010 (2010b) s'est intéressée aux interventions de prévention par l'utilisation des technologies de télésurveillance (*telemonitoring*) pour les personnes ayant une insuffisance cardiaque (adultes et enfants). L'objectif était d'effectuer une synthèse et une méta-analyse des effets cliniques, des effets sur la qualité de vie et sur l'utilisation des services de santé pour les personnes atteintes d'insuffisance cardiaque ayant des services de télésurveillance par rapport à ceux recevant les soins usuels considérés comme incluant un suivi fait par un professionnel. Vingt-et-une études ont été analysées dans cette revue (3 082 participants).

##### *Résultats et conclusion*

Des 21 études, quatre répondaient aux critères de notre revue de revues (Jerant, 2001/2003; Cleland, 2005; Myers, 2006; Seibert, 2008) et regroupaient 467 participants âgés de 66 ans ou plus en moyenne. Tous les participants avaient reçu une classification fonctionnelle entre 3 et 4, selon la New York Heart Association (NYHA), c'est-à-dire qu'ils vivaient avec une incapacité importante de leur niveau d'activité ou devaient être au repos complet et confiné à leur chaise ou à leur lit. Le suivi des interventions analysées variait de deux à huit mois selon les études.

Les quatre études retenues montraient des résultats contradictoires quant à l'impact de la télésurveillance sur l'utilisation des services de santé (voir Tableau 9). D'abord, aucune conclusion ne pouvait être tirée quant à la fréquentation des services d'urgence (une étude montre une augmentation, une deuxième, une baisse, alors que la troisième ne montre pas de différence entre les groupes). Les deux études qui rapportaient des résultats sur les visites en consultation externe montraient aussi des résultats contradictoires. Finalement, deux études montraient une légère hausse du nombre d'hospitalisations chez les groupes avec télésurveillance comparativement aux soins usuels. La moitié des études retenues étaient des essais contrôlés randomisés. Tous ou presque tous les critères sont satisfaits. Il est jugé très improbable que les critères non satisfaits puissent modifier les conclusions de l'étude (2++).

---

## Limites

Des quatre revues qui ont identifié des études sur la télésurveillance, trois (Tran, 2008; Polisena, 2010a; 2010b) ont souligné que la plupart d'entre elles ont exclu les personnes ayant des limites cognitives, des problèmes de santé mentale, une espérance de vie de moins d'un an, ou présentant une comorbidité chronique. Ces éléments limitent la généralisation des conclusions à ces clientèles particulières. D'autre part, Tran *et al.* (2008) a fourni peu d'information sur les lieux de recrutement des participants et la revue de Polisena *et al.* (2010a) sur les MPOC soulignait que les résultats sur la mortalité devaient être tempérés par le fait qu'ils étaient basés sur des études hétérogènes. Les deux revues de Polisena *et al.* (2010a, 2010b), de même que les revues de McLean *et al.* (2011) et de Tran *et al.* (2008) ont toutes reçu une cote de qualité élevée (++) . Il est donc très improbable que les conclusions de cette section puissent être modifiées. De plus, cette revue de revues a retenu une proportion élevée des études comprises dans les sections MPOC et conditions mixtes de la revue de Tran *et al.* (2008) Il en est de même pour la revue de Polisena *et al.* (2010a) sur les personnes atteintes de MPOC, cela diminue d'autant la possibilité de biais engendrée. Il faut toutefois noter que la revue de McLean *et al.* (2011) ne cherchait pas à identifier l'effet des visites préventives, mais de la télésanté comme mode d'interaction. Ainsi, quatre études retenues comparaient des programmes de télésanté (soutien téléphonique, visites à domicile ou programme d'éducation) avec un groupe recevant des soins usuels (composés de visites de première ligne, de visites à domicile ou d'un programme d'éducation). L'aspect préventif des interventions du groupe témoin n'était toutefois pas dominant.

## Nos conclusions

L'analyse des résultats des quatre revues ayant repéré des études portant sur les interventions de télésanté (comprenant le soutien téléphonique et la télésurveillance) effectuées auprès d'une clientèle âgée vivant à domicile montre que ces interventions entraîneraient des résultats généralement positifs sur l'utilisation des services de santé, même si certains effets présentent des résultats contradictoires ou peu concluants. En effet, la télésanté permettrait de diminuer les visites aux services d'urgence pour les personnes atteintes de MPOC (1++, 2++, 2++), mais cela ne se vérifierait pas pour les personnes ayant des maladies cardiaques (2++). Ces interventions entraîneraient aussi une diminution des coûts (1++), permettraient de diminuer l'utilisation de certains services (réadmissions [2++, 2++], le nombre de personnes hospitalisées au moins une fois [2++]) et permettraient, pour les personnes atteintes de maladies cardiaques, un transfert des services de l'hôpital vers les services de visites à domicile, de première ligne et de visites effectuées avec des spécialistes (2++). Par contre, même s'il semble y avoir une tendance vers la diminution du nombre d'hospitalisations et de la durée des séjours, les résultats sont contradictoires et il serait hasardeux d'affirmer qu'il y a une diminution réelle.

En ce qui a trait à la santé des personnes, la télésanté entraînerait une baisse du taux de mortalité chez les personnes avec des conditions mixtes (2++) et celles atteintes d'insuffisance cardiaque (2++), mais pourrait augmenter la mortalité chez les personnes atteintes de MPOC (2++). Toutefois, ce dernier résultat s'appuie sur un petit nombre d'études d'une durée possiblement trop courte (3 mois) pour bien en mesurer l'effet. Ces questionnements gagneraient à être approfondis par de nouvelles recherches. Une seule revue a rapporté des effets sur la qualité de vie et les résultats demeurent ténus. Toutefois, les interventions de télésanté ne semblent pas nuire à la qualité de vie des personnes (pas de différences, 2++) et pourraient même l'améliorer. Cet aspect mériterait d'être exploré davantage. Notons que 26 études présentées dans 30 articles ont été analysées par quatre

---

revues, ce qui tend à appuyer l'affirmation des auteurs que les interventions de télésurveillance n'ont pas encore fait l'objet de nombreuses recherches.

Finalement, mentionnons que la cinquième revue, menée par Martin *et al.* (2008), visait à analyser les études traitant de l'utilisation des technologies de domotique dans le milieu de la santé, mais n'a pas trouvé d'études correspondant à ses critères de recherche. Les données sont donc insuffisantes pour soutenir ou contester leur implantation dans ce contexte. Toutefois, à l'instar des auteurs de cette revue, notons le faible nombre d'études de qualité traitant de ce sujet de même que le manque de consensus, national ou international, sur la terminologie, la classification ou la taxonomie des appareils, des produits ou des modèles de services dans ce domaine. Un dialogue devrait donc être amorcé entre cliniciens et chercheurs afin de permettre de mieux définir les technologies de l'information impliquées (télésanté, télémédecine, télésoins). Les fruits de cette collaboration rendraient possible l'évaluation du potentiel de ces technologies dans le contexte des soins à domicile pour les personnes âgées.

En résumé, les interventions faisant appel à des technologies de télésanté, tant la télésurveillance que le soutien téléphonique semblent être globalement bénéfiques pour les personnes âgées vivant à domicile, surtout en ce qui a trait à l'utilisation des services et pour les personnes atteintes de MPOC. Tous les auteurs des revues consultées s'entendaient toutefois pour dire que le nombre d'études est encore limité, qu'il manque de consensus sur les définitions utilisées, que certains effets ont été peu explorés (par ex. l'impact sur les proches aidants), que d'autres montraient des faiblesses (qualité de vie), que certaines populations ont été exclues (personnes avec problèmes cognitifs) et que la composante télésanté est difficile à isoler des autres composantes des interventions. À l'heure actuelle, ces limites appellent à la prudence et la circonspection dans l'implantation de ce type de service.

Tableau 8. Description des études retenues provenant des revues systématiques - QB

Review	N studies included in review (R) N studies included in overview (eligible and discussed) (ER) <sup>21</sup>	Study population	Objective/research question	Interventions (Eligible studies discussed by the authors)
QB.1 Community – includes multidimensional evaluations/specialty services (10 reviews)				
Bouman 2008b	<p><u>R</u> : 8 (NS)</p> <p><u>ER</u> : 7 (2154, for 6/7 studies, 1 study NS (Van Rossum 1993b))</p> <p>In one trial, the sample size was relatively small with 73 intervention and 69 control participants (Dalby 2000).</p> <p><i>Note: 8 trials were identified by the authors, but one trial was considered to be of insufficient methodological quality and not included in the analysis of Bouman's review. This study was also excluded from this overview.</i></p>	<p><u>Participants</u> Older people with a poor health status based on either subjective (e.g. self-rated health) or more 'objective' measures (e.g. (self-reported) functional impairments, and dependencies in (instrumental) activities of daily living)</p> <p><u>Selection age</u> ≥ 65 yrs</p> <p><u>Mean age</u> Mostly 75 to 79 yrs</p> <p><u>Countries</u> NS</p>	To assess the effectiveness of intensive home visiting programs targeting older people with poor health or otherwise with functional impairments.	<p><i>Intensive home visiting programs*</i></p> <p><u>Population (Participants)</u> Elderly (65+) with poor self-reported health (van Hout 2005, Bouman 2007); IADL* dependencies (Yamada 2003); other functional impairments (Dalby 2000, Stuck 2000, van Haastregt 2000a). Yamada 2003 also included a subgroup of older people with poor self-reported health from the original population with IADL dependencies (not tabulated). Mean age mostly between 75-79 years.</p> <p><u>Range of interventions</u> Multidimensional assessment with follow-up in all described trials* (Bouman 2007, Dalby 2000, van Haastregt 2000a, Van Hout 2005, Stuck 2000, Yamada 2003). Stuck 2000 also included a physical examination. Intervention not described in one study (van Rossum 1993b). Compliance with the recommendations (reported in half of the trials): varying between 46% and 65%.</p> <p><u>Health care professionals</u> Home or health nurses (Bouman 2007, van Haastregt 2000a, Yamada 2003) in cooperation with a primary care physician (Dalby 2000, Van Hout 2005) or a geriatrician (Stuck 2000).</p> <p><u>Intensity and duration of intervention and follow-up</u> <i>Mean of monthly visits:</i> between 4.5 and 7.5 visits/yr. <i>Mean visits per month:</i> between 4.5 (van Haastregt 2002) and 7.5 (Stuck 2000) or as needed (means 18.9 hours; Dalby 2000). <i>Duration of intervention:</i> from 12 to 36 months. <i>Duration of follow-up:</i> from 1 to 2 yrs</p>
Elkan 2000	<p><u>R</u>: 17 (Chapter on <i>Elderly people</i>) (5831, 1 study NS (Archbold 1995))</p>	<p><u>Participants (Chapter on elderly people)</u> Outcomes relating to elderly people and/or</p>	To assess: - the effectiveness and the cost-effectiveness of home visiting; - the impact of home visiting	<p><i>Home visiting</i></p> <p><u>Population (Participants)</u> Only studies on elderly people are described here. General elderly population (Luker 1982, Balaban 1988, Fabacher 1994,</p>

<sup>21</sup> In some reviews, additional reviews or primary studies met the inclusion criteria for the present overview but were not included in the evidence statements because their results were not discussed by the authors of the review.

	<p>ER : 15 (5714, 1 study NS (Archbold 1995)</p>	<p>their carers.</p> <p><u>Mean age</u> NS</p> <p><u>Countries</u> Canada, Denmark, Netherlands, USA UK, England, Wales</p>	<p>on a range of client groups (e.g. young and the elderly);</p> <p>To discuss: - the relative merits of professional versus non- professional home visiting; - the relative merits of universal versus targeted home visiting strategies;</p> <p>To identify gaps in the literature and to establish where further primary research is needed.</p>	<p>Hendriksen 1986, Pathy 1992, VanRossum 1993b, Vetter 1984, Vetter 1992 Vulnerable older people at risk of adverse outcomes (Hall 1992, Archbold 1995, Dunn 1994, Hansen 1992, Oktay 1990, Williams 1992). Toseland 1990 recruited daughters and daughter-in-law of frail, elderly people. <i>Specificities:</i> Patients of a general practice (Pathy 1992, Van Rossum 1993b, Vetter 1984, Vetter 1992). Patients discharged (Hansen 1992, Oktay 1990, Williams 1992; of which one recruited from a geriatric ward: Dunn 1994). Newly admitted to long-term community care programmes (Hall 1992). Living at home/in the community (Hall 1992, Balaban 1988, Fabacher 1994, Hendriksen 1986, Oktay 1990, Pathy 1992, VanRossum 1993b, Vetter 1992, Williams 1992; living alone, Luker 1982). Sick or frail elderly (Balaban 1988, Toseland 1990); Recruitment of caregivers as well as older family members: Archbold 1995, Oktay 1990); Caregivers only (Toseland 1990). <i>Gender:</i> Women only: Luker 1982; Men only (veterans): Fabacher 1994. <i>Recruitment age:</i> ≥ 65 (Hall 1992, Oktay 1990, Pathy 1992); ≥ 70 (Luker 1982, Fabacher 1994, Vetter 1984, Vetter 1992); ≥ 75 (Hendriksen 1986, Williams 1992); 74-85 yrs (VanRossum 1993b).</p> <p><u>Range of interventions</u> Some of the studies reviewed are based on a disease model which focuses on the reductions in morbidity and mortality. Other studies are based on more sociological models of health (e.g. the ecological model), which points to the range of social influences on health with outcomes including goals of integrating individuals and families into the community, and improving their access to services and resources. <i>Education/information</i> (Oktay 1990, Pathy 1992, Toseland 1990, Vetter 1992, Hall 1992, VanRossum 1993b); Referrals (Hall 1992, Hansen 1992, Oktay 1990, Pathy 1992, Vetter 1992); <i>Identification of and help in resolving problems</i> (Luker 1982, Toseland 1990, Williams 1992, Dunn 1994); Recommendations/advice (Fabacher 1994, Pathy 1992, VanRossum 1993b); <i>Assessment/screening</i> (Balaban 1988, Hansen 1992, Fabacher 1994); Counseling/support (Oktay 1990, Toseland 1990); Goal-setting (Hall 1992); <i>Others:</i> companionship (Williams 1992), follow-up letter (Fabacher 1994); follow-up for medical and social problems (Hansen 1992), respite (Oktay 1990); NS (Hendriksen 1986, Vetter 1984)</p> <p><u>Health care professionals</u> Nurse (Hall 1992, Archbold 1995, Balaban 1988, Fabacher 1994, Hansen 1992, Oktay 1990, VanRossum 1993b); Health visitor (Dunn 1994, Pathy 1992, Vetter 1984, Vetter 1992, Luker 1982); Physician (Balaban 1988, Hansen 1992); Health visitor assistant (Williams 1992); Physician's assistant and trained volunteer (Fabacher 1994); SW (Oktay 1990); NS (Hendriksen 1986, Toseland 1990).</p> <p><u>Intensity of intervention</u> From 1 to 12 visits per year. One visit (Dunn 1994, Vetter 1984, Vetter 1992); 2 or 4 visits/ yr (Hansen 1992, Oktay 1990, Balaban 1988, Fabacher 1994, Hendriksen 1986, VanRossum 1993b); 4.9 to 11.5 home visits done between 3 to 6 months (Archbold 1995); Gradually scheduled 8 visits/year; (2 at</p>
--	----------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

				<p>fortnightly intervals; 3 at monthly intervals; 3 at 2-monthly intervals) (Williams 1992); 12 visits/year (Luker 1982); dependent upon need (Hall 1992); NS (Pathy 1992).</p> <p><u>Duration of intervention</u> From 3 months to 4 years. 1 year or less (7 studies), 3 to 4 years (5 studies). <i>Details:</i> 3-6 months (with 12-month follow-up) (Archbold 1995); 4 months (Luker 1982); 6 months (Dunn 1994); 12 months (Fabacher 1994, Hansen 1992, Oktay 1990, Williams 1992); 2 years (Vetter 1984); 3 Years (Hall 1992, Hendriksen 1986, Pathy 1992); 4 years (Balaban 1988, Vetter 1992).</p>
Elkan 2001	<p><u>R</u> : 15 (Nb of participants 5685)</p> <p><u>ER</u> : 15 (Nb of participants 5685)</p>	<p><u>Participants</u> Older people living at home, including frail older people at risk of adverse outcomes</p> <p><u>Mean age</u> NS</p> <p><u>Countries</u> United-States, England, Denmark, Wales, Canada, United Kingdom, Britain, Netherlands</p>	To evaluate the effectiveness of home visiting programs that offer health promotion and preventive care to older people	<p><i>Home visiting programs – Health promotion and preventive care</i></p> <p><u>Population (Participants)</u> <i>Members of the general elderly population</i> (Hendriksen 1984, Pathy 1992, Vetter 1984, Fabacher 1994, Luker 1982, McEwan 1990, van Rossum 1993b, Stuck 1995, Balaban 1988); <i>Vulnerable older people at risk of adverse outcomes</i> (Hansen 1992, Hall 1992, Oktay 1990, Williams 1992, Dunn 1994, Archbold 1995). <i>Specificities:</i> Patients of a general practice (Pathy 1992, Vetter 1984, McEwan 1990, van Rossum 1993b). Patients discharged from hospital (Hansen 1992, Oktay 1990, Williams 1992, Dunn 1994). Living at home/in the community (Hendriksen 1984, Pathy 1992, Fabacher 1994, Hall 1992, van Rossum 1993b, Stuck 1995, Archbold 1995; and living alone: Luker 1982; and living with carer, needing daily assistance (Archbold 1995). Sick or frail elderly (Hall 1992, Balaban 1988). Patients newly admitted to long-term community care programmes (Hall 1992). <i>Gender:</i> 1 study recruited only men (veterans) (Fabacher 1994). <i>Recruitment age:</i> ≥ 65 (Pathy 1992, Hall 1992, Oktay 1990, Archbold 1995); ≥ 70 (Vetter 1984, Fabacher 1994, Luker 1982); ≥ 75 (Hendriksen 1984, Hansen 1992, McEwan 1990, Stuck 1995, Williams 1992); 74-85 yrs (Van Rossum 1993b). Recruitment age not specified, but mean age of participants 83 years old (Dunn 1994).</p> <p><u>Range of interventions</u> <i>Health education</i> (Pathy 1992, Vetter 1984, McEwan 1990, Stuck 1995, Balaban 1988, Oktay 1990, Hall 1992); <i>Referrals</i> (Pathy 1992, Vetter 1984, Hansen 1992, Hall 1992, McEwan 1990, Balaban 1988, Oktay 1990) <i>Assessment or screening</i> (Hansen 1992, Fabacher 1994, McEwan 1990, Stuck 1995, Balaban 1988, Oktay 1990); <i>Recommendations</i> (Pathy 1992, Fabacher 1994, McEwan 1990, van Rossum 1993b, Stuck 1995); <i>Psychological or social support</i> (Luker 1982, Hendriksen 1984, Balaban 1988, Oktay 1990, van Rossum 1993b, Williams 1992); <i>Services coordination</i> (Hendriksen 1984, Oktay 1990); <i>Other:</i> case management (Oktay 1990); increasing caregiver preparedness (Archbold 1995); follow up letter (Fabacher 1994); goal setting (Hall 1992).</p> <p><u>Health care professionals</u> Nurse (Hendriksen 1984, Hansen 1992, Fabacher 1994, Hall 1992, McEwan 1990, van Rossum 1993b, Balaban 1988, Oktay 1990, Archbold 1995), health visitor (Pathy 1992, Vetter 1984, Luker 1982, Dunn 1994); and nurse</p>

				<p>practitioner (Stuck 1995), physician (Balaban 1988), general practitioner (Hansen 1992), SW (Oktay 1990), health visitor assistant (Williams 1992)</p> <p><u>Intensity of intervention</u> From once a week (Fabacher 1994, Oktay 1990); 2 to 4 times a month (Archbold 1995, Stuck 1995); once a month (Luker 1982); every six weeks (Williams 1992); every 3 months (Hendriksen 1984, van Rossum 1993, Balaban 1988); once a year (Vetter 1984, Hansen 1992); to limited to one visit (McEwan 1990, Dunn 1994) or dependent on need (Pathy 1992, Hall 1992).</p> <p><u>Intensity of follow-up</u>: 3 months to 3 years (2 studies, NS). Every 3 months (Hendriksen 1984, van Rossum 1993b (+ if necessary), Balaban 1988 (3.8/yr and 2.5/yr); frequency dependent on need (Pathy 1992, Hall 1992); once a year (Vetter 1984, Hansen 1992); 4 monthly (Fabacher 1994, Oktay 1990); once a month (Luker 1982); 3 times a month (Stuck 1995); 8 visits/yr (Williams 1992); 2 to 4 times a month (Archbold 1995); One visit (McEwan 1990, Dunn 1994).</p>
Frich 2003	<p>R: 16 (4800)</p> <p>ER: 6 (3155)</p>	<p><u>Participants</u> Older people in general with no described chronic disease; patients with diabetes and patients with rheumatoid arthritis were chosen for investigation.</p> <p><u>Mean age</u> NS (inclusion criteria 70 or 75 and over)</p> <p><u>Countries</u> NS</p>	<p>To investigate specialized long-term nursing interventions provided during home visits to older people or patients with a chronic condition.</p> <p>The precise objectives were to describe the interventions provided and the educational background of the nurses as well as to describe the effects of the interventions on the patient, cost-effectiveness, and clinical outcome.</p>	<p><u>Long-term nursing interventions</u></p> <p><u>Population (Participants)</u> Eligibility criteria: &gt;70 years (Dalby 2000) &gt;75 years (Hebert 2001, Stuck 1995, Pathy 1992 Stuck 2000); between 75 and 84 (van Rossum 1993b). At risk (Dalby 2000, Hebert 2001). Living at home (Hebert 2001, Stuck 1995, van Rossum 1993b). 40% of the surveillance group indicated no problems and were not visited (Pathy 1992).</p> <p><u>Range of interventions</u> Nursing interventions and long-term nursing interventions (Pathy 1992, van Rossum 1993b, Stuck 1995, 2000, Dalby 2000, Hebert 2001). In most of the studies: full physical examination, followed by discussion and recommendations on relevant areas of health care. Nurses usually followed a checklist and the aim was to support the patients in taking an active part in health related issues. Nurses also assessed physical, cognitive, emotional, and social functions, and supported patients on problems in these areas. Comprehensive assessment (Dalby 2000, Hebert 2001, Pathy 1992), recommendations (Stuck 1995, van Rossum 1993b, Pathy 1992), health education (van Rossum 1993b, Pathy 1992), care plan (Dalby 2000), referrals (Pathy 1992), physical examination (Stuck 1995), questionnaire (Pathy 1992)</p> <p><u>Health care professionals</u> Nurses (Dalby 2000, Hebert 2001, Stuck 1995, van Rossum 1993b, Pathy 1992, Stuck 2000), general practitioner (Dalby 2000, Stuck 1995), Geriatrician (Stuck 1995, Stuck 2000). Education level of nurses: Basic nursing education and no description of experience (Dalby 2000, Pathy 1992); Nurses described as experienced, worked &gt;5 years, or specialist qualification (van Rossum 1993b); nurses with Masters Degree or with specialist/advanced practice course (Stuck 1995, Stuck 2000); Non specified (Hebert 2001).</p> <p><u>Intensity of intervention</u> Initial assessment visit at baseline and follow-up telephone calls or visits as</p>

				<p>needed (Dalby 2000), Initial assessment visit at baseline and follow-up calls monthly, Visits every three months and additional visits or telephone calls as needed (Hebert 2001, Stuck 1995, van Rossum 1993b, Stuck 2000), NS (Pathy 1992).</p> <p><i>Duration of follow-up:</i> 1 to 3 yrs. 1-2 years (Dalby 2000, Hebert 2001, Stuck 2000). Quarterly visits for 3 years or more (Stuck 1995, van Rossum 1993b, Pathy 1992).</p>
Huss 2008	<p><u>R : 21</u> (14 603)</p> <p><u>ER : 21</u> (14 603)</p>	<p><u>Participants</u> Older adults (mean age superior to 70 years) living in the community.</p> <p><u>Mean age</u> From 73 to 83 years, median of 78.0.</p> <p><u>Countries</u> Australia, Canada, Denmark, Finland, Japan, Sweden, Switzerland, The Netherlands, U.K., United States</p>	<p>To systematically review RCTs examining the effect of home visit programs on mortality, nursing home admissions, and functional status decline.</p>	<p><u>Home visiting programs</u></p> <p><u>Population (Participants)</u> <i>Mean age</i> : 73 to 83 years (median 78). <i>Recruitment age</i> : ≥ 65 (Kono 2004, Mahoney 2007, Pathy 1992, Sjosten 2007); ≥ 70 (Byles 2004, Fabacher 1994, Hebert 2001, Melis 2008, Tinetti 1994, van Haastregt 2000a, Vetter (Gwent &amp; Powys) 1984, Vetter 1992); ≥ 75 (Carpenter 1990, Gunner-Svensson 1984, Hendriksen 1984, Sahlen 2006, Stuck 1995, Stuck 2000); 70-84 (Bouman 2007); 74-85 yrs (Van Rossum 1993b).</p> <p><i>Other inclusion criteria:</i> <i>Previous falls or at risk for falls</i> (Mahoney 2007, Sjosten 2007, van Haastregt 2000a, Tinetti 1994); <i>without home help/home care</i> (Sahlen 2006, van Rossum 1993b); <i>not severely impaired</i> (Stuck 1995, Stuck 2000); <i>Self-reported poor health status with no home nursing care</i> (Bouman 2007); <i>at risk for functional decline</i> (Hebert 2001); <i>went outdoors less than 3 times/wk</i> (Kono 2004); <i>equal or superior to one limitation in cognition, IADLs or mental well-being</i> (Melis 2008); <i>no terminal illness or dementia</i> (Fabacher 1994).</p> <p><u>Range of interventions</u> Preventive home visits. Multidimensional geriatric assessment including a clinical examination in 1/3 trials (Fabacher 1994, Hebert 2001, Mahoney 2007, Sjosten 2007, Stuck 1995, Stuck 2000, Tinetti 1994).</p> <p><u>Health care professionals</u> Six of the 21 trials (29%) reported having involved a geriatrician in the intervention. <i>Geriatric* or other unspecified** specialized training.</i> Nurse (Bouman 2007**, Byles 2004, Fabacher 1994*, Gunner-Svensson 1984*, Hebert 2001**, Hendriksen 1984, Kono 2004**, Mahoney 2007**, Melis 2008*, Sahlen 2006, Sjosten 2007**, Stuck 2000, van Haastregt 2000a, van Rossum 1993b); Health visitor (Pathy 1992, Vetter (Gwent &amp; Powys) 1984, Vetter 1992); Geriatrician (Sjosten 2007, Stuck 1995, Stuck 2000); PT (Byles 2004, Mahoney 2007**, Tinetti 1994); Nurse practitioner (Stuck 1995*, Tinetti 1994); Home care physician (Hendriksen 1984); Care manager (Sahlen 2006); OT, Psychologists and SW (Byles 2004); Physician assistant (Fabacher 1994); Supervised volunteer (Carpenter 1990)</p> <p><u>Intensity of intervention</u> <i>Number of visits:</i> Up to 12, with a median of 4.3. <i>Between 1.9 and 3.8</i> (Vetter (Powys &amp; Gwent) 1984, Sjosten 2007, Melis 2008; in which 2 studies included 11 monthly follow-up telephone calls : Hebert 2001, Mahoney 2007); <i>4 or 5 visits</i> (Fabacher 1994, Sahlen 2006, van Haastregt 2000a, Vetter 1992, Kono 2004, Byles 2004, Gunner-Svensson 1984). <i>6.9 to 9 visits</i></p>

				<p>(Bouman 2007, Stuck 2000, Tinetti 1994, Carpenter 1990). 12 visits (Hendriksen 1984, Stuck 1995, van Rossum 1993b).</p> <p><i>Duration of intervention:</i> Between 4 months and 4 years.</p> <p>Seven trials (33%) reported an intervention period of 1 year or less (Melis 2008, Tinetti 1994, Sjosten 2007, Fabacher 1994, van Haastregt 2000a, Hebert 2001, Mahoney 2007), 14 (67%) reported a longer period. 1.5 to 2 years (Kono 2004, Bouman 2007, Vetter (Powys &amp; Gwent) 1984, Sahlen 2006, Stuck 2000); 3 to 4 years, (Byles 2004, Carpenter 1990, Pathy 1992, Hendriksen 1984, Stuck 1995, van Rossum 1993b, Gunner-Svensson 1984, Vetter 1992).</p>
Liebel 2009	<p>R : 10 (6791)</p> <p>ER : 9 (5338)</p>	<p><u>Participants</u> Older adults with existing disability or a subpopulation of older adults with disability (≥65 years)</p> <p><u>Mean age</u> NS</p> <p><u>Countries</u> United-States, Canada, Italy, Switzerland, Netherlands</p>	<p>To present a critical review of nurse in-home visiting interventions that includes only patients with existing disability (i.e. frail elderly).</p>	<p><u>Nurse in-home visiting</u></p> <p><u>Population (Participants)</u> No standard methods for recruiting patients or conducting screens. Majority of patients recruited from referrals (e.g., physician, community), through registries (e.g., hospital registry, postal questionnaire, physician registry, insurance, Medicare, Medicaid), or through hospital or ED discharges.</p> <p><u>Eligibility criteria included:</u> being older and having impairment in some combination of ADL/IADL deficits, risk factors/characteristics of disability such as having a high probability of hospital admission or past hospitalization and being confined to home or bed (Gagnon 1999, Marshall 1999), having chronic illnesses (Sommers 2000), referred or receiving home care (Bernabei 1999, Markle-Reid 2006b, Tinetti 2002), or combination of risk factors, such as having cognitive impairment, prior health care use, inadequate family support and knowledge to engage in self-care, behavior problems, using multiple medications, and/or being terminally ill (Hughes 2000, Stuck 2000). The present review was limited to studies with patients who were already disabled or evaluated a subpopulation of patients with high disability at baseline.</p> <p><u>Range of interventions</u> Multidimensional geriatric assessments (all studies) with</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- evaluation of specific medical, functional, psychosocial, and environmental concerns of older adults</li> <li>- ongoing home visits using components of comprehensive community-based care and case management (e.g. assessment of care, implementation of case and care plan, monitoring and review of case and care plan).</li> </ul> <p>All studies except one (Gagnon 1999) expanded extensively on the more traditional case management model (i.e., assessment, care planning, implementation, coordination, monitoring, and evaluation) to a more typical nurse home visiting care management model that included a variety of additional components such as geriatric assessment, outreach referrals, service provider referrals, client advocacy, support system development, crisis intervention, preventive and self-care management and education, physician home visits, and community networking.</p> <p>Other strategies included in some interventions: <i>Referrals</i> (Van Rossum 1993b, Bernabei 1998, Marshall 1999, Sommers 2000, Markle-Reid 2006b); <i>Geriatric Assessment</i> (Bernabei 1998, Bernabei 1998, Marshall 1999, Stuck</p>

				<p>2000); Phone calls (Gagnon 1999, Marshall 1999, Sommers 2000, Markle-Reid 2006b); care plan (Gagnon 1999, Marshall 1999, Sommers 2000, Stuck 2000, + goal setting : Tinetti 2002, Markle-Reid 2006b); <i>Team meetings</i> (Marshall 1999, Hughes 2000); <i>Health education</i> (Stuck 2000); <i>Advice on health topics</i> (Van Rossum 1993b); <i>Family conferences hospital and nursing home visits</i> (Marshall 1999); <i>Nurse beeper for after-hours care</i> (Gagnon 1999); <i>24-hour emergency patient contact per day and prior approval of hospital visits</i> (Hughes 2000); <i>Patient contacted</i> by team every 6 weeks via home, office, or hospital visits and disease self-management coaching (Sommers 2000); <i>Caregiver collaboration</i> (Markle-Reid 2006b).</p> <p><u>Health care professionals</u> Nurse (Van Rossum 1993b, Bernabei 1998, Gagnon 1999, Marshall 1999, Hughes 2000, Sommers 2000, Stuck 2000, Tinetti 2002, Markle-Reid 2006b); SW (Bernabei 1998, Marshall 1999, Hughes 2000, Sommers 2000); Primary care physician (Bernabei 1998, Hughes 2000, Sommers 2000); Physical and OT (Tinetti 2002); Geriatrician (Stuck 2000); Interdisciplinary team (non specific) (Gagnon 1999).</p> <p>For those studies that trained the interventionists, training sessions varied in length and content and were usually tailored to address specifics of the intervention protocol. 4 provided intense training periods (Bernabei 1998, Marshall 1999, Sommers 2000, Tinetti 2002) or offered specialized training in physical assessment and gerontology (Stuck 2000).</p> <p><u>Intensity of intervention</u> In all trials, visit frequency was based on a prescribed schedule of visits + flexibility for needs. Home visits every 6 weeks (Gagnon 1999, Sommers 2000 (+ phone and group sessions, ind.); monthly phone calls (Gagnon 1999, Hughes 2000); Home visits every 3 months (Stuck 2000, Tinetti 2002); Home visits every 6 months + patient need + phone calls, ind. (Marshall 1999); 4 visits over 3 years (Van Rossum 1993b); NS (Bernabei 1998, Markle-Reid 2006b).</p> <p>5 studies described visit duration, average length for home visits = 60 minutes (Hughes 2000; Markle-Reid 2006b; Sommers 2000; Stuck 2000; Van Rossum 1993b).</p> <p><u>Intensity and duration of follow-up</u> Monthly average of 3 home visits by a nurse, 0.85 by a professional from primary care and 0.5 by a social worker (Hughes 2000), home visit every six wk followed by telephone follow-up (Gagnon 1999), home visit every six months, and as needed, twith telephone follow-up (Marshall 1999), 4 home visits over 3 yrs (van Rossum 1993). Six-wk follow-up (Sommers 2000). Decreased intensity of visits or follow-up from monthly to quarterly visits, average of 4 to 34 visits per yr. (Gagnon 1999, Stuck 2000, Sommers 2000, Hughes 2000). <i>Mean length of visits</i>: 60 minutes (Hughes 2000, Markle-Reid 2006b, Sommers 2000, Stuck 2000, Van Rossum 1993).</p>
Markle-Reid 2006a	R : 12 (4646, Intervention group only)	<u>Participants</u> Older persons living in the community (not	To review the effectiveness and efficiency of home-based-nursing health promotion.	<p><u>Home-based nursing health</u> <u>Population (Participants)</u> <i>Recruitment age</i>: ≥ 75 (Hebert 2001, Hendriksen 1984, Stuck 1995, Stuck</p>

	<p><u>ER</u> : 12 (4646, Intervention group only)</p>	<p>residing in a hospital, a nursing home, or residential care) (≥ 65 yrs).</p> <p><u>Mean age</u> NS</p> <p><u>Countries</u> Canada, United-States, Denmark, United Kingdom, Switzerland, Italy, Netherlands</p>		<p>2000, van Rossum 1993b), ≥ 70 (Dalby 2000, Gunner-Svensson 1984, Vetter 1984), and ≥ 65 (Bernabei 1998, Hall 1992, Pathy 1992). Elderly, non specified (Zimmer 1985).</p> <p>Sample selected from and the intervention based in a pPrimary care setting (Dalby 2000, Gunner-Svensson 1984, Hebert 2001, Hendriksen 1984, Pathy 1992, van Rossum 1993b, Vetter 1984, Zimmer 1985).</p> <p>Intervention based in a home care setting in which clients were receiving community support services (Bernabei 1998, Hall 1992) and in a geriatric clinic (Stuck 1995, Stuck 2000).</p> <p><u>Range of interventions</u></p> <p><i>Preventive care</i>: goal was early identification and management of health problems to prevent or reduce the risk of further disability and death (Bernabei 1998; Dalby 2000; Hebert 2001; Hendriksen 1984; Pathy 1992; Stuck 1995; Stuck 2000; Vetter 1984; Zimmer 1985).</p> <p><i>Health-promotion strategies</i> with goals such as autonomy, empowerment, and independent decision making, achieved through the development of personal health skills (Hall 1992), health education (van Rossum 1993b, Vetter 1984), or mutual goal setting in collaboration with the client (Gunner-Svensson 1984, Hall 1992).</p> <p><i>Others</i>: Health education (Hall 1992, van Rossum 1993b); supportive physical and psychosocial care (Gunner-Svensson 1984, Hendriksen 1984; Vetter 1984); assessment and follow-up (Pathy 1992); at-home screening and treatment (Dalby 2000, Hebert 2001), treatment for depression (Bernabei 1998) and for physical disabilities (Stuck 1995, Stuck 2000); interdisciplinary case management (Bernabei 1998, Zimmer 1985).</p> <p><u>Health care professionals</u></p> <p>Nurses (Hebert 2001, Hall 1992, Gunner-Svensson 1984, Bernabei 1998, Hendriksen 1984, Vetter 1984, Stuck 1995, Dalby 2000); Public health nurses (Stuck 2000, van Rossum 1993b), Nurse practitioner (Stuck 1995, Zimmer 1985), health visitors (Pathy 1992, Hendriksen 1984), general practitioners (Bernabei 1998, Vetter 1984), physicians (Hebert 2001, Zimmer 1985, Hendriksen 1984), SW (Zimmer 1985, Bernabei 1998).</p> <p>Nurse only (Dalby 2000, Gunner-Svensson 1984, Hall 1992, Hebert 2001, Pathy 1992, Stuck 2000, van Rossum 1993b, Vetter 1984).</p> <p>Nurses in collaboration with other health care professionals such as geriatricians or general practitioners (Bernabei 1998, Hendriksen 1984, Stuck 1995, Zimmer 1985).</p> <p>The type of provider varied, as did the skills and training of the provider and the level of continuity of care. In general, the skills and training of the nurses involved in the intervention were poorly described. Several of the studies did not provide any description of the type of nursing personnel (Bernabei 1998, Dalby 2000, Gunner-Svensson 1984, Hall 1992, Hebert 2001). One project nurse for all study participants (Dalby 2000, Hall 1992, Hebert 2001, Pathy 1992). More than one nurse provided the study intervention, but continuity of provider was assured (Hendriksen 1984, van Rossum 1993b, Vetter 1984). Continuity of care is unknown for the remaining trials that used more than one nurse for the intervention (Bernabei 1998, Gunner-Svensson 1984, Stuck 1995, Stuck 2000, Zimmer 1985).</p>
--	-----------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

				<p><u>Intensity of intervention</u>  <i>Visit frequency:</i> from 1.9 to 14.1 visits for the total follow-up period. (NS: Dalby 2000; Zimmer 1985).  <i>Annual frequency:</i> from 1 to 6 visits/ year with a mean of 2 visits/year. Five studies reported a frequency based on needs (Gunner-Svensson 1984; Hall 1992; Hendriksen 1984; Pathy 1992; van Rossum 1993b; Vetter 1984), 3 adapted visit frequency to meet need of clients (Bernabei 1998; Hebert 2001; Stuck 1995; Stuck 2000).  <i>Visite duration:</i> Reported in 3 trials: average length ranged from 0.5 to 2 hours (Hendriksen 1984; Stuck 2000; van Rossum 1993b).</p> <p><u>Duration of follow-up</u>  6 to 48 months. 24 months or more in 8 trials (Stuck 2000, Hall 1992, Gunner-Svensson 1984, Pathy 1992, Hendriksen 1984, Vetter 1984, van Rossum 1993b, Stuck 1995). <i>Duration:</i> 6 months (Zimmer 1985); 12 months (Bernabei 1998, Hebert 2001); 14 months (Dalby 2000); 24 months (Vetter 1984); 36 months (Stuck 1995, van Rossum 1993b, Hendriksen 1984, Pathy 1992, Hall 1992, Stuck 2000); 48 months (Gunner-Svensson 1984)</p>
McWilliam 2000	<p><u>R</u> : 65 (NS)</p> <p><u>ER</u> : 9 (NS)</p>	<p><u>Participants</u>  Seniors (≥ 55)</p> <p><u>Mean age</u>  NS</p> <p><u>Countries</u>  NS</p>	<p>To capture an evidence-based overview of how health care delivery approaches might promote seniors' independence</p> <p>To present scientific evidence to inform changes in health and social services policy, programming, and practice approaches to maximize seniors' independence in the pursuit of health and health care.</p>	<p><i>Geriatric assessment and Management (GEM)</i></p> <p><u>Population (Participants)</u>  Eligibility criteria (when discussed): People over 75 yr (Townsend 1988); Frail elderly (Bernabei 1998, Hall 1992); discharged patients (Stewart 1998b and Lipton 1994, which added that patients were 65 years of age and older and with 3 or more prescribed medications); NS (Stuck 1995, van Rossum 1993b, Vetter 1984, Pathy 1992).</p> <p><u>Range of interventions</u>  Care delivery approaches relevant to promoting the independence of older persons. Diversity of in-home services, which include: health education on nutrition, exercise, stress management, substance abuse, emotional and social functions, instrumental activities of daily living and accessing health care (Hall 1992; van Rossum 1993b); supportive physical and psychosocial nursing care (Vetter 1984); functional assessment and follow-up (Pathy 1992); at-home screening and subsequent care for physical disabilities (Stuck 1995); interdisciplinary case management for the frail elderly (0 = 80 years) (Bernabei 1998); In-home practical care and help with rehabilitation for people over 75 years after hospital discharge (Townsend 1988); pre-discharge counselling and in-home visit (Stewart 1998b); and counselling by pharmacists on drug regimens, compliance, and health service use after discharge (Lipton 1994).</p>
Stuck 2002	<p><u>R</u> : 17 (13 447)</p> <p><u>ER</u> : 16 (12 924)</p>	<p><u>Participants</u>  Older people living in the community (mean age &gt; 70 yrs)</p> <p><u>Mean age</u>  From 72.7 to 81.6 yrs</p>	<p>To evaluate the effect of preventive home visits on functional status, nursing home admission, and mortality</p>	<p><i>Preventive home visits</i></p> <p><u>Population (Participants)</u>  Study participants selected from general practice lists (Vetter (Gwent &amp; Powys) 1984, Carpenter 1990, Pathy 1992, Vetter 1992, van Haastregt 2000a) and population (Gunner-Svensson 1984, Hendriksen 1984, Sorensen 1988, van Rossum 1993b, Hébert 2001), insurance (Tinetti 1994, Stuck 2000), practice (Newbury 2001), or voter (Stuck 1995) registers; directories of veterans of US</p>

		<p><u>Countries</u> United Kingdom, United-States, Denmark, Netherlands, Switzerland, Canada, Australia</p>		<p>armed services (Fabacher 1994). Trials included all individuals older than a certain threshold (minimum of 65, 70 or 75 years). Seven studies (van Rossum 1993b, Fabacher 1994, Tinetti 1994, Stuck 1995, Stuck 2000, van Haastregt 2000a, Hébert 2001) had additional selection criteria (eg, at risk of falls) or excluded some individuals (eg, those receiving home care).</p> <p><u>Range of interventions</u> Multidimensional geriatric assessment and follow-up (Fabacher 1994, Tinetti 1994, Stuck 1995, Stuck 2000, van Haastregt 2000a, Hebert 2001). NS (Vetter (Powys) 1984, Sorensen 1988, Carpenter 1990, Pathy 1992, Vetter 1992, van Rossum 1993b, Newbury 2001). Twelve of the 18 trials were classified as not based on multidimensional geriatric assessment and follow-up because they did not include a medical, functional, and psychosocial assessment (van Rossum 1993b, Hendriksen 1984, Carpenter 1990, Clarke 1992, Gunner-Svensson 1984, Vetter (Gwent &amp; Powys) 1984, Pathy 1992, Vetter 1992) or because these assessments were not combined with a follow-up intervention (Newbury 2001, Sorensen 1988).</p> <p><u>Health care professionals</u> Nurses (van Rossum 1993b, Fabacher 1994, Stuck 2000, van Haastregt 2000a, Hebert 2001, Newbury 2001); health visitors (Vetter (Powys) 1984, Pathy 1992, Vetter 1992); nurse practitioners (Tinetti 1994, Stuck 1995); physicians (Sorensen 1988, Fabacher 1994); SW (Sorensen 1988); PT (Tinetti 1994); geriatrician (Stuck 1995).</p> <p><u>Intensity of intervention</u> <i>N° of follow-up visits:</i> 0 to 12. None (Sorensen 1988, Hebert 2001, Newbury 2001); 1.9 visits (Vetter (Powys) 1984); 2.9 visits (Vetter (Gwent) 1984); 4 visits (Vetter 1992, Fabacher 1994, van Haastregt 2000a); 5 visits (Gunner-Svensson 1984); 7.5 visits (Stuck 2000); 7.8 visits (Tinetti 1994); 8.5 visits (Carpenter 1990); 9 visits (Pathy 1992); 12 visits (Hendriksen 1984, van Rossum 1993b, Stuck 1995).</p>
van Haastregt 2000b	<p><u>R</u> : 15 (Nb of participants 8932)</p> <p><u>ER</u> : 15 (Nb of participants 8932)</p>	<p><u>Participants</u> Elderly people living in the community (≥ 65 yrs)</p> <p><u>Mean age</u> NS</p> <p><u>Countries</u> United Kingdom, United-States, Denmark, Netherlands, Canada</p>	<p>To assess the effects of preventive home visits on physical function, psychosocial function, falls, admissions to institutions, and mortality in elderly people living in the community and to assess the methodological quality of the trials included</p>	<p><u>Preventive home visits</u> <u>Population (Participants)</u> In most of the trials: general population of elderly people aged 65 or over, without a specific selection. Six trials focused on subjects aged 75 or over (Carpenter 1990, Hendriksen 1984, McEwan 1990, van Rossum 1993b, Sorensen 1988, Stuck 1995). In only one trial was the intervention aimed at subjects with specific risk factors (Tinetti 1994).</p> <p><u>Range of interventions</u> Preventive home visits tailored to the needs of the individual subjects. In nine trials, special attention given to tailoring the intervention to the needs of the subjects by making the number of visits variable and dependent on the specific needs of the subjects (Carpenter 1990, Hall 1992, Hendriksen 1984, Pathy 1992, van Rossum 1993b, Tinetti 1994, Vetter 1984, Vetter 1992). Assessment (McEwan 1990, Sorensen 1998, Stuck 1995, Fabacher 1994, Hall 1992, Tinetti 1994, Vetter (Gwent &amp; Powys) 1984, Vetter 1992, Wagner</p>

				<p>1994); Health education (van Rossum 1993b, Stuck 1995, Pathy 1992, Tinetti 1994); Questionnaire (Carpenter 1990, Hendriksen 1984, Pathy 1992); Health plan (Hall 1992, Luker 1981); Referrals (Sorensen 1998, Pathy 1992).</p> <p><u>Health care professionals</u> Nurses, (Hendriksen 1984, McEwan 1990, van Rossum 1993b, Stuck 1995, Fabacher 1994, Hall 1992, Tinetti 1994, Wagner 1994); Health visitors (Vetter (Gwent &amp; Powys) 1984, Vetter 1992, Luker 1981, Pathy 1992); General practitioners (Carpenter 1990, Sorensen 1998, Pathy 1992); SW (Sorensen 1998); PT (Tinetti 1994); Geriatrician (Stuck 1995).</p> <p><u>Intensity of intervention</u> From monthly to annual visits. Visits every month (Luker 1981), every 3 months (Carpenter 1990, Hendriksen 1984, van Rossum 1993b, Stuck 1995, Hall 1992, Tinetti 1994), every 4 months (Fabacher 1994), every 6 months (Carpenter 1990), every 12 months (Hall 1992, Vetter (Gwent &amp; Powys) 1984, Vetter 1992) or as often as needed (Vetter 1992). Not specified (McEwan 1990, Sorensen 1998, Pathy 1992, Wagner 1994).</p> <p><u>Duration of interventions</u> More than two years (Carpenter 1990, Hall 1992, Hendriksen 1984, Pathy 1992, van Rossum 1993b, Stuck 1995, Vetter (Gwent, Powys) 1984, Vetter 1992); At least two visits a year (Carpenter 1990, Fabacher 1994, Hendriksen 1989, Luker 1981, van Rossum 1993b, Stuck 1995, Tinetti 1994).</p> <p><u>Duration of follow-up</u> 5 months to 4 yrs. 5 months (Luker 1981); 20 months (McEwan 1990); 1 yr (Fabacher 1994, Tinetti 1994); 2 yrs (Vetter (Gwent &amp; Powys) 1984; Wagner 1994); 3 years (Carpenter 1990, Hendriksen 1984, van Rossum 1993b, Sorensen 1998, Stuck 1995, Hall 1992, Pathy 1992); 4 yrs (Vetter 1992).</p>
<b>QB.2 Hospital discharge programmes (3 reviews)</b>				
Ham 2006	<p><u>R</u> : 186 (including 47 systematic reviews) (NS)</p> <p><u>ER</u> : 9 (including two systematic reviews and one metaanalysis) (NS)</p>	<p><u>Participants</u> adults with long-term conditions, the frail elderly, or adults at high risk of hospitalization</p> <p><u>Inclusion age</u> ≥ 18 ans</p> <p><u>Countries</u> NS</p>	To identify initiatives that may reduce unscheduled admissions and to suggest any gaps in current local strategies.	<p><i>Shared care/Nurse follow-up after discharge for older people/Home visits</i></p> <p><u>Population (Participants)</u> <i>Recruitment eligibility</i>: Frail or at risk elderly people (Bernabei 1998, Naylor 1999); chronically ill elderly people (Sommers 2000, Hughes 1997 (and terminally ill); Heart failure or disease: Mejhert 2004, Sinclair 2005); elderly people (Stuck 2002, Ciliska 1994, Hansen 1994); After hospital discharge (Mejhert 2004, Stuck 2002, Ciliska 1994, Sinclair 2005, Hansen 1994, Naylor 1999).</p> <p><u>Range of interventions</u> <i>Shared care</i>: Integration of social and healthcare service (Bernabei 1998, Sommers 2000). <i>Nurse follow-up after discharge for older people</i>: (Naylor 1999 et Mejhert 2004). <i>Home visits</i>: Home visit for elderly people, either as a preventative measure or as follow-up after hospital discharge (Stuck 2002, Ciliska 1994); Home post-discharge care for ill elderly people (Hughes 1997, Naylor 1999, Sinclair 2005, Hansen 1994).</p>

<p>Linertová 2010</p>	<p><u>R</u> : 32 (15 studies in selected chapter) (In review: 16 389 / in selected section 7701)</p> <p><u>ER</u> : 13 (7252)</p>	<p><u>Participants</u> Elderly patients admitted to hospital for any medical problem</p> <p><u>Mean age</u> Between 75 and 85.5 yrs</p> <p><u>Countries</u> Australia, Denmark, Germany, New Zealand, UK, USA</p>	<p>To identify interventions that effectively reduce the risk of hospital readmissions in patients of 75 years and older, and to assess the role of home follow-up.</p>	<p><i>Geriatric assessment with home follow-up</i></p> <p><u>Population (Participants)</u> <i>Mean age</i>: between 75 and 85.5. Over 75 (Naylor 1999, Coleman 2006, Courtney 2009, Hansen 1992), Between 80 and 82 (Martin 1994, Runciman 1996, Nikolaus 1999, Al Rashed 2002, Caplan 2004, Townsend 1988), 84 to 85.5 (Nazareth 2001, Holland 2005, Young 2005).</p> <p><u>Range of interventions</u> Beside home visits, some interventions also implemented: a care plan after discharge (Caplan 2004, Coleman 2006, Hansen 1992, Martin 1994, Naylor 1999, Runciman 1996, Townsend 1988), home rehabilitation (Martin 1994, Nikolaus 1999, Townsend 1988, Young 2005), cooperation with patients' general practitioners (Al Rashed 2002, Caplan 2004, Hansen 1992, Holland 2005, Naylor 1999, Nazareth 2001, Nikolaus 1999), phone calls (Coleman 2006, Courtney 2009, Naylor 1999), coordination of postdischarge care services (Caplan 2004, Hansen 1992, Martin 1994, Runciman 1996, Townsend 1988) or patient education (about self-care, correct utilization of medication, home service possibilities, etc.) (Al Rashed 2002, Coleman 2006, Holland 2005, Naylor 1999, Nazareth 2001, Nikolaus 1999).</p> <p><u>Health care professionals</u> Not specifically detailed, but several professionals were mentioned in the intervention descriptions: nurses (Courtney 2009, Hansen 1992, Martin 1994), pharmacists (Al Rashed 2002, Holland 2005, Nazareth 2001), multidisciplinary teams (Caplan 2004, Young 2005), GPs (Hansen 1992, Holland 2005), health visitors (Runciman 1996), transition coaches (Coleman 2006), PT (Courtney 2009), and health care assistants (Martin 1994). NS (Nikolaus 1999, Naylor 1999, Townsend 1988).</p> <p><u>Duration of intervention or follow-up</u> From 1 to 18 months. 1 month (Caplan 2004, Runciman 1996); 3 months (Al Rashed 2002, Martin 1994); 6 months (Coleman 2006, Courtney 2009, Holland 2005, Naylor 1999, Nazareth 2001); 12 months (Hansen 1992, Nikolaus 1999, Young 2005); 18 months (Townsend 1988).</p>
<p>Parker 2002</p>	<p><u>R</u> : 54 (11 studies in selected chapter) (NS for review/ 2683 in Chapter 7)</p> <p><u>ER</u> : 6 (2112)</p> <p><i>Total number of patients exceeded 100 in only three studies (Stewart 1998b, Rich 1995, Lipton 1994).</i></p>	<p><u>Participants</u> Patients (≥ 65 yrs) experiencing discharge from inpatient hospital, and/ or their carers.</p> <p><u>Mean age</u> Between 66 and 80 years, in most studies.</p> <p><u>Countries</u> Canada, USA, Australia, Sweden</p>	<p><u>Entire review</u> To provide as comprehensive a retrieval as possible of published and unpublished clinical trials relating to interventions to improve the discharge of older people from inpatient hospital care.</p> <p><u>Chapter 7 (selected)</u> To determine if patient education interventions improve the outcome and cost-effectiveness of the discharge of elderly people</p>	<p><i>Education interventions</i></p> <p><u>Population (Participants)</u> Patients with congestive heart failure (Rich 1993, Rich 1995, Cline 1998); undergoing cardiac surgery (Beckie 1989, Gilliss 1993); with various medical conditions admitted to hospital (Stewart 1998b, Lipton 1994).</p> <p><u>Range of interventions</u> Intended to improve patients' abilities to manage aspects of their care after discharge through the provision of information or more active education (Beckie 1989, Stewart 1998b, Rich 1993, Rich 1995, Lipton 1994; Cline 1998). Included interventions designed specifically to improve self-medication after discharge (Lipton 1994) and complex interventions with education supplemented by multiple activities to improve patients' self-care (Stewart 1998b, Rich 1993, Rich 1995, Cline 1998). In all studies, various forms of post-discharge support were offered, including visits by nurses or physicians (Rich 1995, Rich 1993, Stewart 1998, Cline 1998) and telephone calls (Beckie</p>

			from hospital.	<p>1989, Rich 1995, Rich 1993, Lipton 1994).  <i>Other strategies included:</i> Use of written materials (Rich 1993, Rich 1995, Cline 1998). Intensive education about their illness (CHF) before discharge, combined with recommendations to aid compliance with medications, early discharge planning, and visits by a home care nurse after discharge to identify any new problems and reinforce the education already received (Rich 1993, Rich 1995 was virtually identical). Counseling about their illness and medications before discharge, and 1 week after discharge were visited by a nurse and a pharmacist, with compliance with medication was assessed during the visit, advice given about improving compliance, if necessary, patients' clinical condition checked by the nurse and arranged review by the primary care physician if necessary (Stewart 1998b); education for patients and their families from a nurse, supplemented by written materials about their medication (Cline 1998).</p> <p><u>Health care professionals</u>  Nurse (Beckie, 1989, Stewart 1998b, Rich 1993, Rich 1995, Cline 1998); pharmacist (Lipton 1994, Stewart 1998b); PT (Stewart 1998b). In most studies involving face-to-face education of patients, education was delivered by a nurse (Stewart 1998b, Rich 1993, Rich 1995, Cline 1998). Not all professionals were identified in review.</p> <p><u>Duration of intervention or follow-up</u>  Follow-up ranged from 1.5 to 12 months (Beckie 1989, Rich 1995, Rich 1993, Stewart 1998b, Cline 1998). 6 weeks after discharge (Beckie 1989), 3 months (Rich 1995, Rich 1993, Stewart 1998b), 6 months (Beckie 1989, Stewart 1998b, Lipton 1994), and 12 months (Cline 1998). Lipton 1994 did follow-up consultations by telephone at 1 week, 2-4 weeks, and 2 and 3 months after discharge.</p>
<b>QB.3 Home visits by occupational therapists (1 review)</b>				
Steuljens 2004	<p><u>R</u> : 17 (3828)</p> <p><u>ER</u> : 3 (511)</p>	<p><u>Participants</u>  Community dwelling elderly people (≥ 60 years) having multiple pathologies</p> <p><u>Mean age</u>  NS</p> <p><u>Countries</u>  NS</p>	To determine whether occupational therapy improves or maintains outcome for people who are ≥60 years and are living independently.	<p><i>Counseling of primary caregiver</i></p> <p><u>Population (Participants)</u>  Home dwelling patient with Alzheimer's disease or multi-infarct dementia + primary caregiver (Burgener 1998); Caregiver lives with dementia patient, patient dependent in ADL (Gitlin 2001, Gitlin 2003).</p> <p><u>Range of interventions</u>  educational + behavioural programmes (Burgener 1998); OT treatment (Gitlin 2001); environmental skill building (Gitlin 2003)</p> <p><u>Health care professionals</u>  OT (3/3 : Burgener 1998, Gitlin 2001, Gitlin 2003)</p> <p><u>Intensity of intervention</u>  Between 1 (Burgener 1998) and 5 visits (Gitlin 2001, Gitlin 2003)</p> <p><u>Duration of intervention</u>  Up to three months</p>
<b>QB.4 Telehealth, telephone support and new technologies (5 reviews)</b>				

Martin 2008	<p><u>R</u> : 0 (Nb of participants 0)</p> <p><u>ER</u> : 0 (Nb of participants 0)</p>	<p><u>Participants</u> Adults over the age of 18, living in their home in a community setting. Participants with a physical disability, dementia or a learning disability were included.</p> <p><u>Mean age</u> NA</p> <p><u>Countries</u> NA</p>	<p>To explore the effectiveness of smart home technologies as an intervention for people with physical disability, cognitive impairment or learning disability, who are living at home, and to consider the impact on the individual's health status and on the financial resources of health care</p>	<p><i>Smart home technologies</i></p> <p><i>No studies met the inclusion criteria for this review.</i></p>
McLean 2011	<p><u>R</u> : 10 (1004)</p> <p><u>ER</u> : 6 (NS)</p>	<p><u>Participants</u> Participants with COPD, as diagnosed by a clinician, with no exclusions on the basis of age, gender, ethnicity or language spoken.</p> <p><u>Mean age</u> NS</p> <p><u>Countries</u> Canada, Spain, Belgium, USA, Hong Kong, NS (2 studies)</p>	<p>To establish whether or not telehealthcare has a positive impact.</p>	<p><i>Telehealthcare</i></p> <p><u>Population (Participants)</u> COPD patients that were or had recently been hospitalised for acute exacerbation of COPD (Bourbeau 2003, Casas 2006, de Toledo 2006, Wong 2005); COPD patients recruited from two tertiary hospitals immediately following hospital discharge (Casas 2006); During a tertiary hospital admission for an acute episode (de Toledo 2006); Patients with a mix of conditions (CHF, COPD and chronic wound-care patients) that were able (or that carer was able) to cognitively and physically use equipment (Finkelstein 2004/2006); Newly referred patients with a mix of conditions (COPD, CHF, CVA, cancer, diabetes, anxiety or need for wound care) that were recruited through a large health maintenance insurance organisation (Johnston 2000); COPD were recruited from an acute care hospital (Wong 2005).</p> <p><u>Range of interventions</u> The two largest studies (Bourbeau 2003 and Casas 2006), both involved telehealthcare as part of a complex intervention. Telephone system (Bourbeau 2003; Wong 2005); Internet (Casas 2006); a specialist independent network with video (de Toledo 2006); videoconferencing (Johnston 2000; Finkelstein 2004/2006; and Whitten 2007). Of the videoconferencing studies, Finkelstein 2004/2006 also used other physiological telemonitoring systems alongside the videoconferencing. <i>Details of interventions.</i> Education (Bourbeau 2003, Casas 2006, de Toledo 2006); Telephone calls or follow-ups (Bourbeau 2003, Casas 2006, Wong 2005, Johnston 2000); Virtual Visits in real time (Finkelstein 2004/2006, Johnston 2000); Integrated care and Web-based call centre (Casas 2006); Shared web-based patient record (de Toledo 2006); Availability of CM for patients (Bourbeau 2003); 24 hour call centre (de Toledo 2006); Remote video monitoring (Johnston 2000)</p> <p><u>Health care professionals</u> Nurse (Bourbeau 2003, Finkelstein 2004/2006, Johnston 2000, Wong 2005); RTs (Bourbeau 2003); CM (Casas 2006); NS (de Toledo 2006)</p> <p><u>Intensity of intervention</u></p>

				Intensity only specified for telephone interactions. Weekly telephone calls for 8 weeks, followed by monthly calls (Bourbeau 2003); Weekly phone calls during the first month (Casas 2006); Two phone calls made in the first 4 weeks after discharge (Wong 2005).
Polisena 2010a	<p><u>R</u> : 10 (858)</p> <p><u>ER</u> : 8 (739)</p> <p><i>The number of participants ranged from 30 (Paré 2006) to 191 (Bourbeau 2003) (median = 119).</i></p>	<p><u>Participants</u> Patients with COPD</p> <p><u>Mean age</u> Mean age greater than 60 years in all studies</p> <p><u>Countries</u> Canada, Belgium, Australia, Spain, China, Netherlands</p>	To review the literature and perform a meta-analysis of clinical outcomes, patient quality of life (QoL) and the use of health-care services for home telehealth compared with those of usual care (UC) for patients with COPD.	<p><i>Telephone support and Home telemonitoring</i></p> <p><u>Population (Participants)</u> <i>Mean age greater than 60 years</i> in all studies. Patients with terminal illness, lung cancer, cognitive impairment, mental illness, language barriers and other major chronic diseases were excluded in most studies. Recruitment context not specified.</p> <p><u>Range of interventions</u> <i>Telephone support</i>: 6 interventions centered on telephone support (Bourbeau 2003, Casas 2006, de Toledo 2006, Egan 2002, Farrero 2001, Wong 2005) and included (among others): telephone access to call centre and professional advice and monitoring (de Toledo 2006, Egan 2002, Casas 2006, Bourbeau 2003); education/advice (Egan 2002, Casas 2006, de Toledo 2006, Bourbeau 2003); home visits (de Toledo 2006, Farrero 2001); assessment /evaluation (Casas 2006, Wong 2005); central patient management module (for care team) (de Toledo 2006); care plan (Casas 2006). <i>Home telemonitoring</i>: Patients provided data or answered questions to monitor disease via Webphone (Paré 2006) or the Health Buddy device (Trappenburg 2008) and data was then analysed by the system and reviewed by a nurse, who provided telemonitoring to the patients.</p> <p><u>Health care professionals</u> <i>Telephone support</i>: Information not always available. CMs (Bourbeau 2003, Egan 2002) and nurses (Casas 2006, Wong 2005) were mentioned. <i>Home telemonitoring</i>: Nurse (Paré 2006, Trappenburg 2008).</p> <p><u>Intensity of intervention :</u> <i>Telephone support</i>: From on demand to weekly phone calls. Phone calls done on a weekly (Bourbeau 2003, Casas 2006); monthly (Farrero 2001) or on a regular/demand basis (Egan 2002, Farrero 2001). One intervention contacted patients twice (Wong 2005). <i>Home telemonitoring</i>: Daily monitoring (Paré 2006, Trappenburg 2008).</p> <p><u>Duration of follow-up</u> <i>Telephone support</i>: From 1 month to one year. 1 month (Wong 2005); 3 months (Egan 2002, Wong 2005); 12 months (Bourbeau 2003, Casas 2006, de Toledo 2006, Farrero 2001) <i>Home telemonitoring</i>: 6 months (Paré 2006, Trappenburg 2008)</p>
Polisena 2010b	<p><u>R</u> : 21 (3082)</p> <p><u>ER</u> : 4 (467)</p>	<p><u>Participants</u> Adult and pediatric patients with CHF</p> <p><u>Mean age</u> &gt; 55 years</p>	Review and perform a meta-analysis of clinical outcomes, patient quality of life (QoL) and use of health-care services for home telemonitoring compared with those of usual care for	<p><i>Home telemonitoring of CHF patients</i></p> <p><u>Population (Participants)</u> <i>Mean age</i>: greater than 66 years in all studies. Most had a mean New York Heart Association (NYHA) functional classification between 3 (patients with marked limitation of activity) and 4 (patients who should be at complete rest, confined to bed or chair). Patients with a history of mental illness, cognitive impairment, life expectancy of less than six</p>

	<p>The number of participants in each study ranged from 23 (Seibert 2008) to 253 (Jerant 2001/2003) (median = 96).</p>	<p><u>Countries</u> USA, Italy, Netherlands, UK, Germany, Israel, Canada</p>	<p>patients with CHF.</p>	<p>months to one year, a language barrier or other major chronic diseases were excluded in most studies.</p> <p><u>Range of interventions</u> <u>Home telemonitoring.</u> Two studies (Myers 2006, Seibert 2008) compared home telemonitoring with usual care. Two RCTs (Cleland 2005, Jerant 2001/2003) had three comparative arms: home telemonitoring, telephone support and usual care. The present review focused on the home telemonitoring and usual care comparison arms for these studies.</p> <p><u>Duration of follow-up: From a little under 2 months to 8 months</u> Between <math>\leq 2</math> months (Myers 2006); <math>\geq 60</math> days (Jerant 2001/2003); 6 months (4.5 months follow-up after the 6-week intervention and removal of the unit) (Seibert 2008); and 240 days (8 months) (Cleland 2005).</p>
Tran 2008	<p><u>R</u>: 78 (Nb of participants 17 163)</p> <p><i>Diabetes</i>: (26/5069) <i>Heart failure</i>: (35/8113) <i>COPD</i>: (9/964) <i>Mixed chronic diseases</i>: (8/3017)</p> <p><u>ER</u>: 26 (Nb of participants 6893)</p> <p><i>Diabetes</i>: (Ø/Ø) <i>Heart failure</i>: (12/2989, Total participants ranged from 26 to 1,069.) <i>COPD</i>: (8/946, total participants ranged from 30 to 191.) <i>Mixed chronic diseases</i>: (7/2958, total participants ranged from 37 to 1,545.)</p>	<p><u>Participants</u> Patients with any or all of three chronic diseases: diabetes, heart failure, and COPD.</p> <p><u>Mean age</u> <i>Heart failure</i>: <math>\geq 55</math> yrs; <i>COPD</i>: <math>\geq 65</math> yrs; <i>Mixed Chronic diseases</i>: <math>\geq 69</math> yrs.</p> <p><u>Countries</u> Australia, Canada, China, UK, Germany, Spain, Belgium, The Netherlands, US</p>	<p>To systematically review the literature and to perform meta-analyses of the use of health care services and the outcomes of home telehealth compared with those of usual care or no care for the management of patients with diabetes, heart failure, and COPD.</p> <p>To review the literature on cost-effectiveness and to provide a framework for economic evaluations of home telehealth. In addition, the ethical, legal, and psychosocial issues that are associated with home telehealth are presented.</p>	<p><i>All diseases (Heart failure, COPD and mixed chronic diseases)</i></p> <p><u>Population (Participants)</u> Participants to all studies needed to have been diagnosed with HF, COPD, Diabetes or a combination of several chronic diseases (all studies); having an available telephone service, speaking the language, having adequate cognitive and physical function to use services was common.</p> <p><u>Range of interventions</u> Of the 26 included studies, 11 compared home telemonitoring with usual care (HF, Myers 2006; COPD, Paré 2006, de Toledo 2006, Trappenburg 2008; Mixed, Chumbler 2004, Finkelstein 2006, Hopp 2006, Johnston 2000, Kobb 2003, Noel 2004), 14 compared telephone support with usual care (HF, Alkema 2007, DeBusk 2004, Galbreath 2004, Gattis 1999, Krumholz 2002, Quinn 2006, Riegel 2002, Riegel 2006, Wheeler 2006; COPD, Bourbeau 2003, Casas 2006, Egan 2002, Farrero 2001, Wong 2005; Mixed, Alkema 2007), and 2 had three comparative arms (HF: Cleland 2005, Jerant 2001-2003).</p> <p><u>Health care professionals</u> Majority of studies mentioned nurse involvement (Bourbeau 2003, Casas 2006, DeBusk 2004, Egan 2002, Farrero 2001, Finkelstein 2006, Galbreath 2004, Johnston 2000, Krumholz 2002, Myers 2006, Noel 2004, Paré 2006, Quinn 2006, Riegel 2002, Riegel 2006, Trappenburg 2008, Wheeler 2006, Wong 2005); other professionals contributed to interventions (pharmacists, physicians, PT, CM and disease specialists - e.g. RT for COPD patients).</p> <p><u>Intensity of intervention</u> Varied from daily monitoring to monthly phone calls. 1 study was limited to 2 contacts (Wong 2005).</p> <p><u>Duration of follow-up</u> Follow-ups ranged from one to 24 months, with a majority (8 studies each) having a 6 month or 12 month follow-up.</p> <p><i>Heart failure (12 studies)</i></p> <p><u>Population (Participants)</u> <i>Mean age</i>: between 67 and 83 years.</p>

				<p>Most had a mean New York Heart Association functional classification of 3 to 4. Patients with a history of mental illness, cognitive impairment, life expectancy of less than six months to one year, a language barrier, and other major chronic diseases were excluded in most studies.</p> <p><i>Inclusion criteria:</i> diagnosis of HF was specified all studies. Four studies further mention hospitalization as an inclusion criterion (Cleland 2005, DeBusk 2004, Krumholz 2002, Riegel 2006); one of them specifies that participants needed to be diagnosed from Kaiser Permanente medical centres (DeBusk 2004). Little information on age or means of recruitment, although in Jerant 2003 participants had to have a family physician or general internist primary care provider.</p> <p><u>Range of interventions</u></p> <p>Four studies compared home telemonitoring with usual care (Krumholz 2002, Myers 2006, Riegel 2002, Riegel 2006), and 6 studies compared telephone support with usual care (Alkema 2007, DeBusk 2004, Galbreath 2004, Gattis 1999, Quinn 2006, Wheeler 2006). 2 studies (Cleland 2005, Jerant 2001-2003) had three comparative arms: home telemonitoring, telephone support, and usual care. Multifaceted, generally centered on monitoring patient's health by use of telephone contact, videoconferencing, low-technology monitoring as well as real-time videoconferencing (Jerant 2003) and home visits. For example: Education (DeBusk 2004, Galbreath 2004, Krumholz 2002, Riegel 2006, Alkema 2007); Communications about patient between nurse or pharmacist and primary care physicians (Galbreath 2004, Riegel 2006, DeBusk 2004, Gattis 1999); telephone monitoring (DeBusk 2004, Galbreath 2004, Riegel 2002, Gattis 1999, Krumholz 2002, Alkema 2007); Telephone contacts (Wheeler 2006, Jerant 2003, Riegel 2006, DeBusk 2004, Gattis 1999); Home telemonitoring (Cleland 2005, Myers 2006); Low-technology monitoring (Quinn 2006); Recommendations (Wheeler 2006, Krumholz 2002); pharmacologic/medication management (DeBusk 2004, Galbreath 2004); equipment provided to patient (Quinn 2006, Myers 2006); Telephone support and guidance (Riegel 2006, Cleland 2005, Alkema 2007); Telephonic social care management (Alkema 2007).</p> <p><u>Health care professionals</u></p> <p>All studies, except two, mentioned nurses (Cleland 2005, Jerant 2003, DeBusk 2004, Galbreath 2004, Quinn 2006, Wheeler 2006, Krumholz 2002, Myers 2006, Riegel 2002, Riegel 2006). One was centered on a pharmacist (Gattis 1999); and two mentioned interactions with a physician (DeBusk 2004, Riegel 2006).</p> <p><u>Intensity of intervention</u></p> <p>From twice-daily to monthly. 5 studies start with intensive contacts and gradually space interactions (DeBusk 2004, Galbreath 2004, Gattis 1999, Krumholz 2002).</p> <p><u>Duration of follow-up</u></p> <p>Varied from two to 24 months. More or less two months (Myers 2006, Jerant 2003, Quinn 2006,); 12 to 14 weeks (Wheeler 2006); 6 mths (Riegel 2002, Riegel 2006, Gattis 1999); 8 mths (Cleland 2005); 12 mths (DeBusk 2004, Krumholz 2002); 18 moths (Galbreath 2004); 24 mths (Alkema 2007).</p>
--	--	--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

				<p><i>COPD (8 studies)</i></p> <p><u>Population (Participants)</u>  Mean age between 67.5 and 73.6 years and a mean forced expiratory volume in 1 second (FEV1) between 27% and 43%. Patients with terminal illness, lung cancer, cognitive impairment, mental illness, language barriers, and other major chronic diseases were excluded in most studies. 2 studies mention exacerbation episodes within the last 6 to 12 months (Bourbeau 2003, Trappenburg 2008), another mentions Newly admitted, severe COPD that required frequent home visits (Paré 2006).</p> <p><u>Range of interventions</u>  Of the 8 included studies of COPD, 5 (Bourbeau 2003, Casas 2006, Egan 2002, Farrero 2001, Wong 2005) compared telephone support with usual care, and 3 (Paré 2006, de Toledo 2006, Trappenburg 2008) compared home telemonitoring with usual care. Telephone support and monitoring (Bourbeau 2003, Casas 2006, Farrero 2001, Wong 2005, Egan 2002); Home telehealth (assisted by computer devices) (de Toledo 2006, Paré 2006, Trappenburg 2008); Advice and treatment supervision (Bourbeau 2003); Assessment (Casas 2006 (at discharge), Wong 2005); Education (Casas 2006, Egan 2002, de Toledo 2006, Trappenburg 2008); Care plan (Casas 2006); Discharge planning (Egan 2002); Home visits (Farrero 2001, de Toledo 2006); management options (Wong 2005); Access to call center (de Toledo 2006); Daily data analysis and review (Paré 2006, Trappenburg 2008); referrals (Trappenburg 2008).</p> <p><u>Health care professionals</u>  Nurses (Bourbeau 2003, Farrero 2001, Wong 2005, Paré 2006, Trappenburg 2008); CMs, RTs and PTs (Bourbeau 2003); specialized nurse and primary care professionals (Casas 2006); CM (Egan 2002); NS (de Toledo 2006).</p> <p><u>Intensity of intervention</u>  From daily telemonitoring (Paré 2006, Trappenburg 2008) to weekly phone calls (Bourbeau 2003, Casas 2006), followed by monthly phone calls. Added home visits every 3 months (Farrero 2001), contacts established on a regular basis (Egan 2002) or on demand (Farrero 2001). Two contacts (Wong 2005)</p> <p><u>Duration of intervention or follow-up</u>  From one to 12 months. 1 month (Wong 2005); 3 months (Egan 2002, Wong 2005); 6 months (Paré 2006, Trappenburg 2008); 12 months (Bourbeau 2003, Casas 2006, Farrero 2001, de Toledo 2006).</p> <p><i>Mixed chronic diseases (7 studies)</i></p> <p><u>Population (Participants)</u>  Mean age of between 69 and 83 years, predominately male. Primarily of patients who had diabetes, heart failure, or COPD. Additional patient morbidities or comorbidities were cancer, chronic wound care, cardiovascular disease, stroke, hyperlipidemia, hypertension, respiratory disease, fractures, kidney disease, and osteoarthritis. Patients who had cognitive impairment, had no telephone line, had a life expectancy of less</p>
--	--	--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

				<p>than six months, lived in a nursing home, or were enrolled in a similar study were excluded. Three studies recruited veterans (Chumbler 2004, Kobb 2003, Noel 2004), while 5 aimed patients with High use of healthcare services (Noel 2004, Kobb 2003, Hopp 2006, Chumbler 2004, Alkema 2007). Alkema 2007 further recruited members of the four contracted medical groups and enrolled in the Medicare managed care plan for at least 1 year.</p> <p><u>Range of interventions</u> 6/7 included studies with a mixed chronic disease population (Chumbler 2004, Finkelstein 2006, Hopp 2006, Johnston 2000, Kobb 2003, Noel 2004) compared home telemonitoring with usual care, and 1/7 compared telephone support with usual care. (Alkema 2007). Home telehealth including distance monitoring and messaging technology (Alkema 2007, Chumbler 2004, Hopp 2006, Johnston 2000, Kobb 2003, Noel 2004); Video-conferencing and monitoring plus home visits (Finkelstein 2006, Hopp 2006, Johnston 2000 [+ telephone visits]); assessment and education (Alkema 2007); daily monitoring/weekly assessments (Chumbler 2004); 24 hour phone access to home health nurse (Johnston 2000).</p> <p><u>Health care professionals</u> Nurse (Finkelstein 2006, Johnston 2000, Noel 2004); NS (Alkema 2007, Chumbler 2004, Hopp 2006, Kobb 2003).</p> <p><u>Intensity of intervention</u> Daily monitoring and weekly assessments (Chumbler 2004); Monthly (Alkema 2007), 2 virtual visits per week (Finkelstein 2006); NS (Hopp 2006, Johnston 2000, Kobb 2003, Noel 2004).</p> <p><u>Duration of intervention or follow-up</u> From 6 to 24 months. 6 months (Finkelstein 2006, Hopp 2006, Noel 2004); 12 months (Chumbler 2004, Kobb 2003); 18 months (Johnston 2000); 24 months (Alkema 2007)</p>
--	--	--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Abbreviations: ADL = Activities of Daily Living; CHF: Chronic Heart Failure; CM = Case manager; COPD: Chronic obstructive pulmonary disease; CVA: Cerebrovascular accident; HTM: Home telemonitoring; IADL = instrumental activities of daily living; NA: Not applicable; NS: Not specified; OT=Occupational therapist; PT=Physiotherapist; RT = respiratory therapists; SLT = Speech and/or Language Therapist; SW = Social worker; TS: telephone support; UC: Usual care.

**Tableau 9. Résumé des résultats et des conclusions de la revue concernant les études retenues - QB**  
*Overview of eligible results and conclusions for included studies in included systematic reviews*

Revue Review	Hiérarchie de la preuve R : Revue ES : Revue pour études retenues  <i>Quality of the Proof</i> R : Review ES : Review for selected studies	Résultats rapportés des études retenues et discutées <i>Described results from eligible studies discussed by the authors</i>	Conclusions des auteurs sur les études retenues et discutées <i>Authors' conclusions about eligible and discussed studies</i>
<b>QB.1 Community – includes multidimensional evaluations/specialty services (10 reviews)</b>			
Bouman 2008b	R : 1++ ES : 1++	<p><u>Patient outcomes</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Mortality</i>. No significant favourable effect (Dalby 2000, Stuck 2000, van Haastregt 2000a, Yamada 2003, van Hout 2005, Bouman 2007).</li> <li>• <i>Health status</i>. No significant favourable effect (van Haastregt 2000a, Yamada 2003, van Hout 2005, Bouman 2007).</li> </ul> <p><u>Use of services</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No significant favourable effect (Dalby 2000, Stuck 2000, van Haastregt 2000a, van Hout 2005, Bouman 2007).</li> </ul> <p><u>Economic outcomes</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Cost</i>. No significant favourable effect (van Haastregt 2000a, Bouman 2007).</li> </ul>	The main analysis results from the trials of sufficient methodological quality consistently showed that the home visiting programs had no effect on the health status or service use of older people with poor health. Based on the information provided in these studies, also no differences were found between the intervention and control group in mortality.
Elkan 2000	R : 2+ ES : 2+	<p><u>Carers outcomes.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Support for carers of frail elderly people</i>. 3/3 found some positive outcomes (Archbold 1995, Oktay 1990, Toseland 1990). 1/3 (Oktay 1990), reduction in caregiver stress, although this finding did not reach a level of significance. 1/3 (Toseland 1990), significant improvements in coping with the stress of caregiving for both intervention and control groups. 1/3 (Archbold 1995), no difference on measures of role-strain, rewards of caring, or depression, but carers in intervention group = significantly greater preparedness for, and competence at, activities associated with care-giving; a better ability to predict and control events; and an enrichment of the experience of care-giving.</li> </ul> <p><u>Patient outcomes</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Mortality. For elderly people in general</i>. Meta-analysis of 6/6 (Balaban 1988, Fabacher 1994, Hendriksen 1984, Pathy 1992, Van Rossum 1993b, Vetter 1984) = reduction of mortality (POR of 0.75, 95% CI of 0.63 to 0.89). <i>For “at-risk” elderly people</i>. Meta-analysis, 5/5 (Hall 1992, Dunn 1994, Hansen 1992, Oktay 1990, Williams 1992) also showed a reduction in mortality (POR of 0.75, 95% CI of 0.57 to 0.98).</li> <li>• <i>Health status</i>. No significant effect. (3/4)</li> </ul>	<p>Meta-analysis of the results of six studies, all of which were RCTs of home-visiting to members of the general elderly population, demonstrated a significant effect of home visiting in reducing mortality (OR = 0.75; 95% CI, 0.63 to 0.89). Meta-analysis of the results of five studies of home-visiting to elderly people who were at risk of adverse outcomes also showed a significant effect of home visiting on mortality (OR = 0.75; 95% CI, 0.57 to 0.98).</p> <p>Meta-analysis of the results of five studies of home visiting to members of the general elderly population showed no significant effect of home visiting in reducing admissions to hospital. None of four studies of home visiting to members of the 'at-risk' elderly population showed any significant effect.</p> <p>Of three studies assessing the duration of stay in hospital of members of the general elderly population, only one found a significant reduction in length of stay in the intervention group. Of two studies assessing the duration of hospital stay of 'at-risk' elderly people, one found a significantly reduced length of stay, the other reported no significant differences between intervention and control group.</p> <p>The results of a meta-analysis of three RCTs of</p>

		<p>(Balaban 1988, Pathy 1992, Van Rossum 1993b).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Functional status.</i> Meta-analysis of RCTs. No significant difference (3/3) (Balaban 1988, Fabacher 1994, Van Rossum 1993b). 2 studies of elderly people recently discharged from hospital (Oktay 1990, Williams 1992), no significant difference.</li> <li>• <i>Well-being and QoL. General elderly populations.</i> 2/2 (Luker 1982, Vetter 1984), no significant difference. 'At-risk' elderly people. 2/2 (Oktay 1990, Williams 1992), no significant difference.</li> <li>• <i>Psychological health. General elderly populations.</i> 3/3 (Balaban 1988, Van Rossum 1993b, Vetter 1984), no difference. 'At-risk' elderly people. 3/3 (Hall 1992, Oktay 1990, Williams 1992), no difference.</li> </ul> <p><u>Use of service</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Hospital admission. For elderly people in general.</i> Meta-analysis, 5/5 RCTs (Balaban 1988, Fabacher 1994, Hendriksen 1984, Pathy 1992, Van Rossum 1993b), no reduction of admission to hospital (POR 0.86, 95% CI of 0.72 to 1.02). For "at-risk" elderly people. 4/4 (Archbold 1995, Dunn 1994, Hansen 1992, Oktay 1990), no significant effect.</li> <li>• <i>Length of stay. For elderly people in general</i> 1/3 significant reduction in length of stay (Pathy 1992). 2/3 (Balaban 1988, Van Rossum 1993b) no significant difference. For "at-risk" elderly people. 1/2 (Oktay 1990) significantly reduced length of stay in hospital. 1/2 (Dunn 1994) no information.</li> <li>• <i>Admission to long-term institutional care. General elderly populations.</i> Meta-analysis (3/4) (Hendriksen 1984, Pathy 1992, Van Rossum 1993b), no significant difference (POR of 0.77, 95% CI of 0.55 to 1.10). 1/4 (Fabacher 1994), no admissions to nursing homes in either the intervention or control group. 'At-risk' elderly people. Meta-analysis 3/4 (Hall 1992, Dunn 1994, Hansen 1992), reduction of admissions (POR of 0.58, 95% CI of 0.37 to 0.92). 1/4 (Oktay 1990), slightly smaller proportion of admissions to nursing homes, but not significant difference.</li> </ul>	<p>home visiting to members of the general elderly population showed no effect of home visiting on admission to long-term institutional care. However, meta-analysis of the results of three controlled trials of home visiting to 'at-risk' elderly people suggested that home visiting was successful in reducing admissions to long-term institutional (OR = 0.58; 95% CI, 0.37 to 0.92).</p> <p>Meta-analysis of the results of three RCTs of home visiting to members of the general elderly population showed no significant effect on physical health. One study of home visiting to 'at-risk' elderly people found no significant difference in health status between intervention and control groups.</p> <p>Meta-analysis of the results of three studies of home visiting to members of the general elderly population showed no effect of home visiting on functional status, as assessed on scales measuring the activities of daily living. None of the remaining three studies assessing this outcome, which included two studies of visits to 'at-risk' elderly people, reported any significant differences between the intervention and control groups.</p>
Elkan 2001	R : 2+ ES : 2+	<p><u>Patient outcomes</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Mortality.</i> For elderly people in general. Significant reductions in 3/8 trials (Hendriksen 1984, Pathy 1992, Vetter 1984). Meta-analysis (8) - significant reduction (POR of 0.76, 95% CI of 0.64 to 0.89) (Hendriksen 1984, Pathy 1992, Vetter 1984, Fabacher 1994, McEwan 1990, van Rossum 1993b, Stuck 1995, Balaban 1988). For frail elderly people. Meta-analysis (4/5) - significant reduction (POS of 0.72, 95% CI of 0.54 to 0.97) (Hansen 1992, Hall 1992, Williams 1992, Dunn 1994).</li> <li>• <i>Health status.</i> For elderly people in general. Improvements in 2/5 trials (Pathy 1992, Luker 1982). Meta-analysis (3/5) - no significant effect (SES of 0.06, 95% CI of -0.07 to 0.18) (Pathy 1992, van Rossum 1993b, Balaban 1988).</li> </ul>	<p>The results of this review on home visiting programs shows that home visiting is effective in reducing mortality and admission to long term institutional care among members of the general elderly population and frail older people who are at risk of adverse outcomes. The authors did not find any significant reduction in admissions to hospital.</p> <p>Though only four out of the 15 studies the authors reviewed found a significant effect on mortality, they have shown significant positive effects by combining data. Similarly, only three of the 14 studies showed a significant reduction in admissions to institutional care (Hansen 1992, Hall 1992, Stuck 1995). Yet by pooling data from all the studies that assessed this outcome, the authors showed significant</p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Functional status.</i> For elderly people in general. No significant improvements in ADL or other similar measures of functional ability in 7/7 trials (Pathy 1992, Vetter 1984, Fabacher 1994, McEwan 1990, van Rossum 1993b, Stuck 1995, Balaban 1988). Significant improvements in IADL in 2/2 trials (Fabacher 1994, Stuck 1995). Meta-analysis (4/7) - no significant effect (SES of 0.05, 95% CI of -0.07 to 0.17 (Fabacher 1994, van Rossum 1993b, Stuck 1995, Balaban 1988). For frail elderly people. No significant improvements for 2/2 trials (Oktay 1990, Williams 1992).</li> </ul> <p><u>Use of services</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Admission to hospital.</i> For elderly people in general. Significant reduction in 1/6 trials (Hendriksen 1984). Meta-analysis (6) - no significant effect (POR of 0.95, 95% CI of 0.80 to 1.09) (Hendriksen 1984, Pathy 1992, Fabacher 1994, van Rossum 1993b, Stuck 1995, Balaban 1988). For frail elderly people. No significant effect (3/3) (Hansen 1992, Oktay 1990, Archbold 1995).</li> <li>• <i>Admission residential nursing homes.</i> For elderly people in general. Significant reduction in 1 out of 5 trials (Stuck 1995). Meta-analysis (4/5)- significant reduction (POR of 0.65, 95% CI of 0.46 to 0.91) (Hendriksen 1984, Pathy 1992, van Rossum 1993b, Stuck 1995).</li> <li>• <i>Admission to institutional care.</i> For frail elderly people. Significant reductions in 2 (Hansen 1992, Hall 1992). out of 4 trials (Hansen 1992, Hall 1992, Oktay 1990, Dunn 1994) Meta-analysis (3/4) - significant reduction (POR of 0.55, 95% CI of 0.35 to 0.88) (Hansen 1992, Hall 1992, Dunn 1994).</li> </ul> <p><u>Meta-regression</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Mortality and admission to institutional care.</i> None of the predictors (population type, duration of intervention, and age group) had any effect.</li> <li>• <i>Admission to hospital.</i> The analysis was complicated by the small number of studies, the lack of any studies on elderly people who were considered to be at risk, and the fact that one study (Balaban 1988) was of poor methodological quality.</li> </ul>	<p>positive effects.</p> <p>The finding from the meta-regression that the effect of home visiting did not depend on whether the intervention was targeted at elderly people who are at risk or whether it was delivered more widely is interesting. It suggests that the exclusion of people who are not at increased risk from such interventions is not, on the present evidence, justified. Similarly, the finding that the effect of home visiting did not depend on the age of participants suggests that the exclusion of “younger” elderly people from such interventions is also unjustified. However, more work is required to test these findings here, as the evidence from individual studies the authors reviewed suggests that those in poorer health benefit more from the intervention (van Rossum 1993b) and that interventions targeted more intensively on those identified as having problems are more effective (Pathy 1992).</p>
Frich 2003	R : 1- ES : 1-	<p><u>Patient outcomes</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Increased <i>confidence</i>, higher <i>satisfaction</i> and better <i>rating of health</i> (Stuck 1995, Stuck 2000). Effect to the patient was positive in 3 trials (Stuck 1995, Stuck 2000, Pathy 1992) and not described in 3 trials (Dalby 2000, Hebert 2001, van Rossum 1993b).</li> <li>• <i>Clinical outcome.</i> Positive effect for 4/6 trials - improved vaccination frequency (Dalby 2000), delayed development of disability (Stuck 1995, Stuck 2000), and significant reduction in mortality (Pathy 1992). (No mention by authors of effect in other 2 trials: van Rossum 1993b, Hebert 2001.).</li> </ul> <p><u>Economic outcomes</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Cost-effectiveness.</i> Cost-effective in 2 trials</li> </ul>	<p>Best outcome in older populations is reached if target populations are ‘the younger-old’, or if intervention is tailored to elders, who have stated health problems. The effect seems to depend on the duration of the study and multiple follow-up home visits. The effect also depends on the nurse as a person. The interventions often consist of a multidimensional assessment followed by advising, recommending and negotiating, and the aim is often to support the patient in taking an active part in health related issues. Interventions are seldom described in detail.</p>

		(Stuck 1995, Stuck 2000) and not cost-effective in 1 trial (van Rossum 1993b). The cost effectiveness was not described in the other studies.	
Huss 2008	R : 1+ ES : 1+	<p><u>Patient outcomes</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Functional Status.</i> Little effect on functional decline, with a combined OR of 0.89 (95% CI, 0.76-1.03). Beneficial effect on functional status for studies including a clinical examination, OR of 0.64 (95% CI, 0.48-0.87), not for other studies (OR 1.00, 95% CI, 0.88-1.14). In meta-regression, this factor was statistically significant (<math>p = 0.02</math>), and the inclusion of this term to the meta-analysis reduced I2 from 52.4% to 31.0%.</li> <li>• <i>Mortality.</i> Trials with participants with a mean age in the lowest tertile (77 yrs or less) showed a protective effect of the intervention on mortality with an OR of 0.74 (95% CI, 0.58-0.94) compared to the trials with mean age in the upper tertile (80 yrs or more) with an OR of 1.14 (95% CI, 0.90-1.43). Age was borderline statistically significant in a meta-regression analysis (<math>p</math> superior to 0.06), and reduced I2 from 35.6% to 12.6%.</li> </ul> <p><u>Use of service</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Nursing Home Admission.</i> Modest and not statistically significant overall reduction in risk of admission, combined OR of 0.86 (95% confidence interval [CI], 0.68-1.10). No study characteristics (mean age, mortality, presence of multidimensional assessment with clinical examination, geriatrician involvement, dose of intervention) showed evidence of an association in meta-regression.</li> <li>• Heterogeneity between trials was large, with results ranging from a statistically significant reduction in nursing home admissions (OR 0.39, 95% CI, 0.17-0.88) (Stuck 1995) to a significant increase in nursing home admissions as a result of the preventive home visits (OR 2.81, 95% CI, 1.22-6.46) (Byles 2004).</li> </ul>	<p>This systematic review and meta-analysis of multidimensional preventive home visit programs in community dwelling older adults using stringent inclusion criteria showed heterogeneous results for all outcomes. Metaregression analyses confirmed our hypotheses related to functional status and mortality outcomes. Preventive home visit programs focusing on younger study populations produced significant beneficial effects on mortality, and programs prevented or significantly delayed functional status decline if they included a clinical examination as part of the initial assessment. However, this meta-analysis did not confirm the authors' hypotheses related to nursing home admissions, and no effect on any outcome was seen in programs with more intensive interventions.</p> <p>The authors confirmed that the use of multidimensional geriatric assessment that included a clinical examination and regular follow-up was an important determinant of program effects on functional status outcomes. This finding is compatible with the concept that functional status decline can be delayed or prevented by periodic multidimensional evaluation for detection of modifiable risk factors and subsequent long-term intervention to modify these risk factors as well as to identify new risks. Also consistent with previous research, the effect of preventive home visit programs on mortality was most pronounced in younger populations.</p> <p>The results showed no program effects on nursing home admissions among older adults, even in trials with intensive interventions. The fact that nursing home admissions might even be increased as a result of preventive home visits in some trials might be explained by regional health care factors, perhaps related to an underlying under provision of nursing home care, with appropriate placements of older persons to nursing homes as a result of the intervention. Alternatively, other factors such as unmeasured intervention quality factors might be responsible for these variable effects (Stuck 2000).</p> <p>The evidence on the effectiveness of multidimensional preventive home visit programs indicates that even under controlled experimental conditions, effects of programs vary and are affected by four major factors: (i) intervention program characteristics (i.e., nonstandardized terminology and protocols, nonspecific measures unrepresentative of actual intensity), (ii) population characteristics (i.e., what people enrolled, assessed using crude proxy measures), (iii) adherence (i.e., how participants and health</p>

			<p>professionals followed recommendations), and (iv) setting (i.e., underlying patterns of health care use).</p> <p>Based on current evidence, multidimensional preventive home visits have the potential to reduce disability burden among older adults. The high prevalence of coexisting risk factors in community-dwelling older adults emphasizes the need for multidimensional preventive home visit programs that address multiple coexisting risk factors.</p>
Liebel 2009	R : 2+ ES : 2+	<p><u>Patient outcomes</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Disability.</i> 5/9 studies reported positive disability outcomes (Bernabei 1998; Markle-Reid 2006b; Marshall 1999; Sommers 2000; Tinetti 2002). 2 of them had a significant improvement (Bernabei 1998; Markle-Reid 2006b).</li> <li>• 2 studies reported positive disability outcomes in select subgroups of the population or among patients receiving more contacts or visits (Sommers 2000; Van Rossum 1993b).</li> <li>• Mean disability status worsened in 3 studies (Marshall 1999; Sommers 2000; Tinetti 2000), for 2 of these, difference was little, but in Marshall 1999, the decline was marked.</li> <li>• Lack of information to calculate effect size in majority of trials. Disability effect sizes ranged from small to moderate (0.2 to 0.6; Bernabei 1998; Marshall 1999; Sommers 2000).</li> </ul> <p><u>Process variables on disability</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Nurse education, experience and training:</i> Most effective interventions were implemented by <i>nurses with education and experience</i> in community health nursing or advanced geriatric degrees (Marshall 1999; Stuck 2000; Bernabei 1998; Gagnon 1999; Markle-Reid 2006b; Sommers 2000; Tinetti 2002; Van Rossum 1993b).</li> <li>• <i>Intense training sessions.</i> 3 (Bernabei 1998; Marshall 1999; Tinetti 2002) of the 4 (4<sup>th</sup> = Sommers 2000) studies with intense training periods reported positive effects on disability. One study offered specialized training in physical assessment and gerontology (Stuck 2000).</li> </ul> <p><u>Intervention dose:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Frequent multiple nurse visits</i> were associated with positive disability outcomes in 4 studies (Markle-Reid 2006b; Sommers 2000; Tinetti 2002; Van Rossum 1993b).</li> </ul> <p><u>Nurse-patient relationship:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Disability.</i> Active nurse/patient participation in communication and decision making brought positive outcomes in 2 studies (Markle-Reid 2006b; Tinetti 2002). No results reported in other studies.</li> </ul> <p><u>Care and case management:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Disability.</i> 4/9 studies using more extensive case management programs or care management approaches reported positive outcomes (Bernabei 1998; Marshall 1999; Sommers 2000; Tinetti 2002).</li> </ul>	<p>Nurse home visiting interventions targeted at patients who are already disabled have the potential to achieve positive disability outcomes.</p> <p>Most of the successful interventions were accomplished by experienced community health nurses. Interventions where nurses were provided with extensive training and nurses had prior geriatric experience, including geriatric nurse practitioners, resulted in the most successful disability outcomes (Bernabei 1998; Stuck 2000).</p> <p>Trials that offered nurse visits that were flexible, frequent (i.e., at least four visits), and patient-centered appear to have facilitated prompt nurse interventions that helped better identify potential problems and risks (Markle-Reid 2006b; Sommers 2000; Tinetti 2002; Van Rossum 1993b).</p> <p>The most successful interventions used a comprehensive approach that incorporated a variety of intervention strategies (e.g., disease management, health promotion) to promote health behavior and targeted the multiple risk factors associated with disability (Bernabei 1998; Markle-Reid 2006b; Marshall 1999; Sommers 2000; Tinetti 2002).</p> <p>Close interprofessional collaboration between team members in many of the studies was likely to be critical to their success. However, even when nurses worked alone, they were in communication with physicians and other health care providers (Gagnon 1999; Markle-Reid 2006b; Stuck 2000; Van Rossum 1993b). This collaboration most likely facilitated interdisciplinary communication that led to delivery of more focused interventions and improved disability outcomes.</p> <p>In one successful intervention there was some evidence that a nursing or conceptual model was used to structure the intervention components (Markle-Reid 2006b).</p> <p>Lack of process evaluation measures, physician collaboration, documentation regarding dose and content, sufficient training, and specific strategies targeting disability were identified as being associated with ineffective nurse home visiting interventions.</p>

		<p><u>Collaborative care environment:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Disability.</i> Collaborative care environments were evidenced in a variety of ways. Working with other health professionals did not consistently prevent worsening of disability, these approaches were effective in 3 studies (Marshall 1999; Sommers 2000; Tinetti 2002) as well as in the team-based approach of Bernabei 1998.</li> </ul>	
Markle-Reid 2006a	R : 1+ ES : 1+	<p><u>Effectiveness in general</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Measures of effectiveness</i> included mortality, health and functional status, and caregiver outcomes. With the exception of 2 studies (Vetter (Powys) 1984, Hebert 2001) at least one significant favourable effect of the in-home preventive intervention was reported. None of the trials reported a negative effect. Lack of consensus among on effectiveness for older persons at high risk versus low risk of functional decline.</li> </ul> <p><u>Patient outcomes</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Mortality.</i> Significant lower rate in 4/11 trials (Hall 1992, Hendriksen 1984, Pathy 1992, Vetter (Gwent) 1984); (no difference found in other 7: Hebert 2001, Stuck 2000, Gunner-Svensson 1984, Bernabei 1998, Stuck 1995, van Rossum 1993b, Dalby 2000).</li> <li>• <i>Psychological factors.</i> Favourable effect in only 1/6 trials (Bernabei 1998); no info on other 5.</li> <li>• <i>Functional status.</i> Major improvements in at least one measure of physical functioning (basic or instrumental: Bernabei 1998, Stuck 1995, Stuck 2000; self-rated health: Pathy 1992; or cognitive status: Bernabei 1998) in 4 out of 8 trials; no difference found in other studies (Hebert 2001, Zimmer 1985, Vetter 1984, van Rossum 1993b).</li> </ul> <p><u>Use of services</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Hospital admission and/or hospital stay.</i> Significantly lower in 5/9 trials (Bernabei 1998, Hall 1992, Hendriksen 1984, Pathy 1992, Zimmer 1985); reduction in hospital stay for younger subjects only (aged 65 to 74 years) (Pathy 1992).</li> <li>• <i>Use of nursing homes.</i> Significantly lower in 5 out of 11 trials (Bernabei 1998, Gunner-Svensson 1984, Hall 1992, Stuck 1995, Zimmer 1985). One study found higher use in high-risk group (Stuck 2000), other 5, no difference.</li> <li>• <i>Other health and social services.</i> Higher use of services such as primary health care providers (Pathy 1992, Stuck 1995, Stuck 2000), community health services (Hendriksen 1984, van Rossum 1993b, Vetter 1984), and services promoting socialization (Stuck 1995).</li> </ul> <p><u>Economic outcomes</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Cost-effectiveness analysis:</i> Cost of the intervention for each year of disability-free life was about US6000\$, based on the number of permanent-stay nursing-home days avoided 1/1 (Stuck 1995).</li> <li>• <i>Cost analysis:</i> Cost savings because of the prevention of nursing-home admissions</li> </ul>	<p>The evidence suggests that a diversity of home visiting interventions carried out by nurses can have favorable effects on many outcomes for older people. In terms of effectiveness, favorable and significant effects of the intervention were observed in four out of the eleven trials measuring mortality, four out of the eight trials measuring functional status, and one out of the four trials measuring level of depression. In terms of efficiency, favorable and significant effects of the intervention were observed in five out of the nine trials measuring hospital admissions, five out of the ten trials measuring use of nursing homes, and six out of the nine trials measuring use of other health and social services. Only one out of the twelve trials conducted a full economic evaluation using a cost-effectiveness analysis. Five other studies conducted a partial economic evaluation using a cost analysis. Three of these trials reported cost savings because of preventing, delaying, or reducing the use of hospitalization and nursing homes.</p> <p>Despite the positive findings, conflicting results and limitations in the design of the interventions and measures of effectiveness and efficiency limit the usefulness of the study findings for policy decisions. The conflicting findings likely are related to the diversity of program components, target populations, types of outcomes measured, types of comparators, types and range of costs included, and contexts among the studies. Methodological shortcomings also may have contributed to the heterogeneity of the findings.</p> <p>The economic evaluations that have been completed demonstrate the potential for home-based-nursing health promotion to produce net cost savings (in particular, hospital and nursing-home savings).</p>

		(Bernabei 1998, Stuck 2000) and hospital admissions (Bernabei 1998, Hendriksen 1984) in 3 out of 5 trials (partial economic evaluation).	
McWilliam 2000	R : 2- ES : 1-	<p><i>Geriatric assessment and Management</i></p> <p><u>Patient outcomes</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Functional independence</i>. Enhanced by diversity of in-home services (6 studies: Bernabei 1998, Hall 1992, Pathy 1992, Stuck 1995, van Rossum 1993b, Vetter 1984)</li> <li>• <i>Mortality</i>. Significant decline (2 studies: Vetter 1984; Pathy 1992). Reduction in rates (Stewart 1998b).</li> <li>• Reduction of <i>medication consumption</i>, improved knowledge of medications and medication compliance (Lipton 1994).</li> <li>• <i>Activities of daily living</i>. Improved ability (Bernabei 1998).</li> <li>• Better <i>self-rated health</i> and a shift in service utilization from in-home visits to visits to their family physician (Pathy 1992).</li> </ul> <p><u>Service use</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Hospital readmissions</i>. Reduction (3 studies: Townsend 1986; Stewart 1998b, van Rossum 1993b).</li> <li>• <i>Institution admissions</i>. Decreased (2 studies: Hall 1992, Stuck 1995).</li> <li>• <i>Lengths of hospital stay</i>. Reduction (2 studies: Townsend 1988, Pathy 1992).</li> <li>• Shift from in-home visits to visits to their family physician (Pathy 1992).</li> <li>• <i>Days in hospital and emergency room visits</i>. Reduction (Stewart 1998b).</li> <li>• Greater <i>use of community health services</i> accompanied by decreased use of outpatient clinics (van Rossum 1993b).</li> </ul>	<p>In-home geriatric health assessments and health care management approaches have significant health benefits for frail older people, and therefore can promote independence.</p> <p>Seniors benefit from interventions specifically designed to promote health. Successful interventions include both health education regarding healthy lifestyles and the management of chronic illnesses and empowerment strategies designed to enhance self-efficacy and participation.</p>
Stuck 2002	R : 1++ ES : 1++	<p><u>Patient outcomes</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Mortality</i>. Meta-analysis - significant reduction of 24% for the lowest tertile of age (mean age, 72.7-77.5 yrs) (RR of 0.76, 95% CI of 0.65 to 0.88) (Fabacher 1994, Pathy 1992, Vetter (Gwent) 1984, Vetter (Powys) 1984, Vetter 1992, van Haastregt 2000a). The reduction of mortality diminishes as mean age approaches 80 yrs.</li> <li>• <i>Functional status</i>. Meta-analysis - significant reduction of 24% for trials with multidimensional assessment and follow-up (RR of 0.76, 95% CI of 0.64-0.91) (Fabacher 1994, Tinetti 1994, Stuck 1995, Stuck 2000, van Haastregt 2000a, Hebert 2001).</li> </ul> <p><u>Use of services</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Admission to nursing homes</i>. Overall, the reduction in the risk of admission was modest and nonsignificant (13 trials: Stuck 1995, Stuck 2000, van Haastregt 2000a, Newbury 2001, van Rossum 1993b, Hendriksen 1984, Sorensen 1988, Carpenter 1990, Tinetti 1994, Gunner-Svensson 1984, Pathy 1992, Vetter 1992, Hebert 2001). Three studies did not report on nursing home admissions (McEwan 1990, Vetter (Gwent) 1984, Vetter (Powys)</li> </ul>	<p>In this study, the use of multidimensional geriatric assessment and follow-up was the most important determinant of program effects on functional status outcomes. This finding is compatible with the concept that functional status decline can be delayed or prevented by periodic multidimensional evaluation for detection of modifiable risk factors and subsequent long-term intervention to modify these risk factors as well as to identify new risks. The result that a higher number of follow-up home visits was associated with a greater reduction of nursing home admissions is consistent with this concept.</p>

		<p>1984), and in 1 study (Fabacher 1994), no admissions occurred.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Meta-regression - association of treatment effect with the number of follow-up visits (<math>P = 0.05</math>). Meta-analysis - significant reductions for programs with at least 5 follow-up visits (Gunner-Svensson 1984, Stuck 2000, Tinetti 1994, Carpenter 1990, Pathy 1992, Hendriksen 1984, van Rossum 1993b, Stuck 1995) - reduction of 34% in the upper tertile (&gt; 9 follow-up visits) (RR of 0.66, 95% CI of 0.48 to 0.92) (Pathy 1992, Hendriksen 1984, van Rossum 1993b, Stuck 1995).</li> </ul>	
van Haastregt 2000b	R : 1++ ES : 1++	<p><u>General</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• At least one (significant) favourable effect of intervention in 8/15 trials (Carpenter 1990, Fabacher 1994, Hendriksen 1984, Luker 1981, McEwan 1990, Pathy 1992, Stuck 1995, Tinetti 1994, Vetter (Gwent) 1984).</li> <li>• No effects in 5/15 trials (Hall 1992, van Rossum 1993b, Sorensen 1988, Vetter 1992, Wagner 1994, Vetter (Powys) 1984).</li> <li>• None of the trials reported negative effects.</li> </ul> <p><u>Patient outcomes</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Physical function</i>. Major improvements in at least one measure in 5/12 trials (Fabacher 1994, Stuck 1995, Luker 1981, Pathy 1992, Tinetti 1994).</li> <li>• <i>Psychosocial function</i>. Favourable effect in 1 (McEwan 1990) out of 8 trials (Hall 1992, Luker 1981, McEwan 1990, Pathy 1992, van Rossum 1993b, Sorensen 1988, Vetter 1984).</li> <li>• <i>Number of falls</i>. Significant reductions in 2 (Carpenter 1990, Tinetti 1994) out of 6 trials (Carpenter 1990, Fabacher 1994, van Rossum 1993b, Tinetti 1994, Vetter 1992, Wagner 1994).</li> <li>• <i>Mortality</i>. Significant lower rates in 3 (Vetter (Gwent) 1984, Hendriksen 1984, Pathy 1992) out of 13 trials (Carpenter 1990, Fabacher 1994, Hendriksen 1984, McEwan 1990, Pathy 1992, van Rossum 1993b, Sorensen 1988, Stuck 1995, Tinetti 1994, Vetter 1984, Vetter 1992, Wagner 1994) (Il n'y en a que 12 énuméré dans le texte)</li> </ul> <p><u>Use of services</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Significant reductions in 2 out of 7 (Fabacher 1994, Hendriksen 1984, Pathy 1992, van Rossum 1993b, Sorensen 1988, Stuck 1995, Tinetti 1994) trials - admission to hospital (Hendriksen 1984); admission to permanent nursing homes (Stuck 1995).</li> </ul>	<p>No clear evidence exists for the effectiveness of preventive home visits to elderly people living in the community. The observed effects of the interventions are considered to be fairly modest and inconsistent, especially as preventive home visits are costly and time consuming.</p> <p>Considering the lack of insight into the predictors of program success, the authors of this review expect that it will be a difficult task to make improvements in the effectiveness of preventive home visits to elderly people living in the community.</p>
<b>QB.2 Hospital discharge programmes (3 reviews)</b>			
Ham 2006	R : 2+ ES : 1+	<p><u>Use of service</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Admissions</i>. 2/2 Fewer admissions to hospital or nursing homes through integrated care (Sommers 2000, Bernabei 1998).</li> <li>• <i>Unplanned admissions</i>. A meta-analysis of 22 studies found that home care was associated with a significant reduction in days in hospital. (Hughes 1997)</li> <li>• <i>Readmissions and days in hospital</i>. Intensive</li> </ul>	<p>We found limited evidence about the effect of integrating social and healthcare on unplanned admissions or length of stay.</p> <p><u>Home visits</u></p> <p>One review (Hughes 1997) and three additional trials (Naylor 1999, Sinclair 2005; Hansen 1994) found that home visits following discharge could reduce subsequent days spent</p>

		<p>nurse follow-up of older people at high risk for poor outcomes reduced readmissions and days in hospital. (Naylor 1999), however, Mejhert 2004 found that nurse follow-up did not improve hospital readmission rates.</p> <p><u>Costs</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Costs.</i> Estimated savings of about £1125 per year of follow-up. (Bernabei 1998)</li> </ul> <p><u>Patient outcomes</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Medication.</i> Follow-up by nurses after hospital discharge was more effective for optimising medication compared to follow-up in primary care clinics. (Mejhert 2004)</li> <li>• <i>Physical, social, and mental health, knowledge, and service use.</i> Systematic reviews suggest visiting elderly people at home, either as a preventative measure or as follow-up after hospital discharge, have positive effects on these outcomes. (Stuck 2002, Ciliska 1994).</li> </ul>	<p>in hospital.</p> <p><u>Shared care: Integrating social and healthcare</u> There is limited evidence about the effect of integrating health and social care on admissions and length of stay in hospital. One trial (Bernabei 1998) and one controlled cohort study (Sommers 2000) found reduced unplanned admissions. We identified no high quality evidence about the effect on length of hospital stay.</p> <p><u>Nurse follow-up after discharge</u> There is insufficient evidence about the effects of nurse-led follow-up after discharge. One trial (Naylor 1999) found that nurse follow-up reduced rehospitalisation, but another trial dissented (Mejhert 2004).</p>
Linertová 2010	R : 2+ ES : 2+	<p><u>Use of service</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Readmission rate.</i> General effectiveness demonstrated in 7 clinical trials (Al Rashed 2002, Caplan 2004, Coleman 2006, Courtney 2009, Martin 1994, Naylor 1999, Townsend 1988), 2 of them only partially depending on the follow-up period (Coleman 2006, Townsend 1988). Lower rate in 5 studies (Caplan 2004, Naylor 1999, Courtney 2009, Al Rashed 2002, Martin 1994, Coleman 2006). Negative effect in one large study (850 patients: Holland 2005). Coleman 2006 was effective in reducing readmission rate at 1 and 3 months, but not at 6 months after discharge. By contrast, Townsend 1988 was effective at 18 but not at 3 months after discharge. The other studies were unable to prove any effect on readmission outcomes.</li> <li>• <i>Emergency admissions.</i> Less and longer time to first ER admissions (Caplan 2004)</li> <li>• One study also found better drug knowledge and treatment compliance and reduced unplanned visits to the doctor (Al Rashed 2002).</li> </ul>	<p>Seven clinical trials showed that the intervention assessed had a positive effect (Al Rashed 2002, Caplan 2004, Coleman 2006, Courtney 2009, Martin 1994, Naylor 1999, Townsend 1988), although some were only partial and they depended on the length of the follow-up (Coleman 2006, Townsend 1988). It is noteworthy that these studies included some type of home care during the follow-up period.</p>
Parker 2002	R : 1++ ES : 1++	<p><u>Patient outcomes</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Mortality.</i> No significant difference (2/3: Rich 1995, Cline 1998). Absolute risk reduction in mortality in the intervention group of 5%, but in a subgroup analysis including only patients with heart failure, no difference in mortality (1/3: Stewart 1998b).</li> </ul> <p><u>Use of service</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Readmissions.</i> Interventions to improve self-medication. No effect 2/2 (Lipton 1994, Rich 1995).</li> <li>• <i>Readmissions RRR.</i> 5/5 (Beckie 1989, Rich 1995, Rich 1993, Stewart, 1999, Cline 1998) = 0.667 (95% CI, 0.573 to 0.778; P &lt; 0.001). Relative reduction in the risk of being admitted. (NB: Specific groups of patients: heart failure, coronary artery bypass graft surgery.)</li> </ul>	<p>There are relatively few RCTs of educational interventions. Despite this, the impact of educational programmes on any of the primary outcomes of focus in this review represents the single most pronounced effect of any single type of intervention reported here. The reduction in risk of readmission of 33% signifies that interventions which empower patients by paying particular attention to their specific educational needs should be of great interest to this whole field.</p> <p>The meta-analysis which it was feasible to conduct on a range of outcomes for the studies as a whole did indicate that there is an effect of intervening in discharge, and that this is reflected in an overall beneficial effect on the risk of readmission to hospital but not on mortality, length of index stay or discharge</p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Mean number of hospital days per patient.</i> Interventions to improve self-care. Lower for all 5/5 (Beckie 1998, Stewart 1998b, Rich 1993, Rich 1995, Cline 1998), although in Cline 1998 the difference did not reach statistical significance. The time to first readmission in this study was longer in the intervention group (<math>p &lt; 0.05</math>).</li> <li>• <i>Use of health services.</i> 2/2 (Stewart 1998b, Rich 1995). No difference (Rich 1995). Less use of the hospital emergency services (<math>p &lt; 0.001</math>) (Stewart 1998b).</li> <li>• <i>Costs to health service providers.</i> (4 studies: Stewart 1998b, Rich 1993, Rich 1995, Cline 1998). Overall cost of care lower for 1/4 (Rich 1995). No significant difference for 2/4 (Stewart 1998b, Cline 1998). Estimates only, no conclusive data 1/4 (Rich 1993)</li> </ul>	<p>destination. It appeared to make little difference to the effect size dependent on whether the intervention was delivered by a single person or a team.</p> <p>It is unclear whether education interventions combined with other activities (complex educational interventions) reduce mortality after discharge. There is some evidence that readmission to hospital is less frequent in patients who receive a complex education intervention, and that in consequence healthcare costs are reduced. However, the duration of the effect of the intervention may be limited. (Cline 1998)</p> <p>It was possible to conduct a meta-analysis on five of the educational interventions where readmission data were reported. This analysis did demonstrate a statistically significant beneficial effect on reducing the risk of readmission to hospital. All five trials contributing to this analysis were based on cardiology patients. These findings appear to demonstrate that, for this specific group of patients, an educational intervention is an effective way of improving the likelihood of a successful discharge home of an older person. It might also be reasonable to hypothesise that this could equally apply to other groups of patients, particularly those in hospital with a specific illness or for a specific intervention. However, it is not possible to state whether this is the case from the available evidence of the RCTs we were able to identify, and we would recommend that the generalisability of this finding needs to be tested in further studies with other groups of older inpatients. This result should also be qualified with the observation that in four of the five studies included in the meta-analysis older people were excluded if they were either cognitively impaired or suffering with some form of psychiatric disease. It would, therefore, be desirable for any future studies to consider how to widen the scope of the intervention by finding means of including this most vulnerable group.</p> <p>Since elderly people discharged from hospital with chronic illness are likely to remain in regular contact with health and social services, they will continue to receive advice and education as part of routine care. As a result, the differences between groups of patients who are or are not given intensive education intervention around the time of discharge may disappear over time. Therefore, studies that investigate the outcome and cost-effectiveness of education interventions should take into account the duration of intervention effects.</p> <p>Since the interventions tested in these studies were combinations of activities, it is not possible to determine whether the effect on readmission was due to education, some other activity, or to a combination of activities.</p>
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

			<p>Furthermore, in one study complex interventions were found to increase costs on carers, (Rich 1995) and information about the impact on patient and carer satisfaction is not available.</p> <p>Thus the findings relating to the influence of intervention site on risk of readmission need to be treated cautiously. However, these data in themselves do provide a certain face validity to the conclusions presented. There is a logical gradient evident in the effect sizes of readmission risk depending on where the intervention is delivered. Thus interventions delivered by means of a postdischarge telephone call show the least beneficial effect, followed by interventions at a single site which indicate a more substantial effect, and with those interventions delivered across the hospital-community care interface demonstrating the most benefit to the patient in terms of a reduced risk of readmission.</p>
<b>QB.3 Home visits by occupational therapists (1 review)</b>			
Steuljens 2004	R : 2+ ES : 1+	<p><i>Counseling of primary caregiver</i></p> <p><u>Patient outcomes</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Functional ability.</i> Counseling of primary caregiver impact on the functional ability of the dementia patients. Statistically significant effect size were found between the intervention and the control group 1/3 (Gitlin 2001) SMD 0.42 [0.11; 0.72]. Other 2/3 = Burgener 1998, SMD not significant, Gitlin 2003, SMD 0.05 (-0.24; 0.33).</li> </ul>	There is insufficient evidence for the efficacy of counseling of the primary caregiver of patients with dementia on maintaining or enhancing functional abilities of those patients.
<b>QB.4 Telehealth, telephone support and new technologies (5 reviews)</b>			
Martin 2008	R : 2+ ES : NA	<i>No studies met the inclusion criteria for this review.</i>	<p>This review highlights the current lack of empirical evidence to support or refute the use of smart home technologies within health and social care, which is significant for practitioners and healthcare consumers.</p> <p>An interesting finding from this review is the lack of national and international consensus on terminology, classification or taxonomy of devices, products or service models. Some of the literature reporting on telehealth or telecare is, in effect, describing a telemedicine application. To debate the difference between the two would be helpful for both researchers and clinicians and assist with the reporting and seeking of evidence.</p>
McLean 2011	R : 2++ ES : 1++	<p><u>Patient outcomes</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Mortality.</i> Meta-analysis of 3 studies (Bourbeau 2003; Casas 2006; de Toledo 2006) on the number of deaths over 12 months resulted in an OR of 1.05, 95% CI of 0.63 to 1.75, but this was non-significant with P = 0.86.</li> <li>• <i>Quality of Life.</i> Clinically significant increase in QoL in 2/2 studies with 253 participants</li> </ul>	<p>Bourbeau 2003, Casas 2006 and de Toledo 2006 together seem to support the conclusion that telehealthcare does not increase deaths.</p> <p>Published research suggests that telehealthcare may improve the quality of life of the people using it in comparison to usual care.</p> <p>Medical manufacturers and policymakers are</p>

		<p>(Bourbeau 2003 and Casas 2006) (mean difference -6.57 (95%confidence interval (CI) - 13.62 to 0.48); minimum clinically significant difference is a change of -4.0), but the confidence interval was wide.</p> <p><u>Use of service</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Emergency department visits.</i> Less ER visits (Wong 2005), Slightly more ER visits (Johnston 2000).</li> <li>• <i>Costs.</i> de Toledo 2006: reduction of hospitalisation days would pay for the system before the end of the first year (mean duration of hospitalisation 2.8 days, no. of patients = 157). Finkelstein 2004: costs for virtual visits less than those for actual visit by a nurse. Johnston 2000: outpatient costs, not much difference. But, hospital costs per patient were much greater in the control group.</li> </ul>	<p>keen to introduce this technology widely due to a very optimistic view of its potential. Authors would advocate caution in introducing this technology widely as our research shows that substantial aspects of the technology are inconclusive - for example, its impact on quality of life. The limited evidence available suggests that telehealthcare does not significantly increase nor decrease mortality in COPD patients, but the confidence intervals are too wide to conclude that there is no impact on mortality.</p>
Polisena 2010a	R : 2++ ES : 2++	<p><u>Patient outcomes</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Mortality.</i> Higher risk of mortality in 3 studies (Farrero 2001, Bourbeau 2003, Casas 2006), although the difference was not significant (RR = 1.21; 95% CI: 0.84 to 1.75).</li> <li>• <i>Quality of life and patient satisfaction.</i> No differences in 2/2 (Trappenburg 2008, Farrero 2001).</li> </ul> <p><u>Use of service</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Hospital admissions.</i> 1 study reported lower proportion of admissions to hospital in TS group than in UC group (46% versus 66%; P = 0.03). (de Toledo 2006) and another reported of lower proportion of patients hospitalized at least once (32% versus 51%; P = 0.01). (Bourbeau 2003)</li> <li>• <i>Number of hospitalizations.</i> Lower mean numbers of hospitalizations per patient were reported in 5/5 trials for TS vs UC groups (0.96 versus 1.76; measures of variation not reported, (Bourbeau 2003) 1.5, SD 2.6 versus 2.1, SD 3.1; P = 0.03, (Casas 2006) 2.1 versus 2.6, (Egan 2002) 0.5, SD 0.86 versus 1.29, SD 1.7; P = 0.001, (Farrero 2001) and 0.6 versus 1.1; measures of variation not reported (Wong 2005). Lower number of hospitalizations in HTM versus UC in 2 studies [0.1 and 0.6; measures of variation not reported (Paré 2006) and 0.65, SD 1.3 and 0.75, SD 1.2; P, 0.02 (Trappenburg 2008)].</li> <li>• <i>Bed days of care (BDOC).</i> 2/3 (Bourbeau 2003, Farrero 2001) reported a lower mean BDOC (7.2, SD 19.5 versus 12.5, SD 21.2; P = 0.01 (Bourbeau 2003) and (7.4, SD 15.6 versus 18.2, SD 24.6; P = 0.01 [Farrero 2001]). 1/3 (Wong 2005) found a slightly higher mean number of BDOC in the TS (19.6 versus 17.3; measures of variation not reported).</li> <li>• <i>Emergency department visits.</i> Lower mean number of ED visits per patient in 4/4 trials: 0.36, SD 0.98 versus 0.54, SD 1.12; P = 0.15, (de Toledo 2006); 1.58 versus 2.47; measures of variation not reported, (Bourbeau 2003); 0.45, SD 0.83 versus 1.58, SD 1.96; P = 0.0001, (Farrero 2001); and 0.1 versus 0.4; measures</li> </ul>	<p>The available evidence on home telehealth for COPD is rather limited. There was a higher mortality rate among patients with COPD using home telehealth, but the number of original studies was few and sample sizes were relatively small. One RCT indicated that the cause of death in most cases was related to COPD exacerbations. (Farrero, 2001)</p> <p>Although QoL and patient satisfaction were measured with different instruments, study results were consistent across studies. None of the studies discussed patient adverse events.</p> <p>Home care represents a significant component of the chronic disease management model, and home telehealth is an extension of health-care delivery in a patient's home environment. The present review demonstrated that home telehealth is generally clinically effective, and no adverse events were reported in the selected studies. Evidence on the effect of health services utilization was limited.</p> <p>Four RCTs that compared home telehealth programmes (combining telephone support, home care visits or an education programme) with UC (consisting of primary care visits, home care visits or an education programme) for patients with COPD were included in the systematic review. (Farrero 2001, Bourbeau 2003, de Toledo 2006, Egan 2002). As the interventions were a mixture of treatments, it is difficult to determine the effect of TS alone on clinical and health services use outcomes. The outcomes were, however, similar to those in the other studies.</p>

		<p>of variation not reported (Wong 2005). Lower proportion of patients in TS group vs UC visited the ED at least once (39/96 versus 60/95; P ¼ 0.002) (Bourbeau 2003).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Office visits. HTM vs UC.</i> Greater mean number in one study (3.2, SD 2.2 versus 2.3, SD 1.3; P value not reported) (Trappenburg 2008). <i>TS vs UC.</i> Lower mean number in one study (5.0 versus 6.0; no measures of variation reported) (Wong 2005).</li> <li>• <i>Primary care visits. TS vs UC.</i> Lower mean number in one study (0.48 versus 1.18; measures of variation not reported). (Bourbeau 2003)</li> <li>• <i>Specialist visits. TS vs UC.</i> Slightly lower mean number (0.25 versus 0.27; measures of variation not reported). (Bourbeau 2003)</li> <li>• <i>Home care visits. HTM vs UC.</i> Lower mean number per patient (4.2 versus 7.5; measures of variation not reported). (Paré 2006). <i>TS vs UC.</i> Lower mean number (5.0 versus 6.0; no measures of variation reported). (Wong 2005)</li> </ul>	
Polisena 2010b	R : 2++ ES : 2++	<p><u>Use of service</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Hospitalizations.</i> One RCT (Cleland 2005) and one observational study (Seibert 2008) found higher rates of CHF-related hospitalizations in the home telemonitoring group compared with usual care (0.95 versus 0.81; measures of variation not reported, (Cleland 2005) and 0.46 versus 0.10; measures of variation not reported, (Seibert 2008) respectively).</li> <li>• <i>Emergency department visits.</i> One RCT reported a higher mean number of ED visits in the home telemonitoring group (0.37 versus 0.09 (Cleland 2005) and one observational study found no difference between groups (0.05 versus 0.05 [Myers 2006]). One RCT provided data comparing the number of CHF-related ED visits per patient, and found a lower mean in the home telemonitoring group compared with the usual care group (0.1 versus 0.7). (Jerant 2001)</li> <li>• <i>Outpatient visits.</i> Two RCTs reported a greater number of outpatient and home care visits (e.g. primary care, specialist and office) for patients in the home telemonitoring group compared with usual care (Cleland 2005), and two observational studies found a lower mean number of outpatient visits in the home telemonitoring group compared with usual care (Seibert 2008).</li> </ul>	<i>No conclusion limited to the included studies.</i>
Tran 2008	R : 2++ ES : 2++	<p><i>Heart failure</i></p> <p><u>Patient outcomes</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Mortality, TS* vs UC.</i> No difference in 2 RCTs (DeBusk 2004, Gattis 1999) between TS and UC (RR=0.60; 95% CI 0.32 to 1.13). Lower mortality in a 3<sup>rd</sup> (Alkema 2007: 51/377 vs 90/404). <i>HTM vs UC.</i> Lower mortality in one RCT (Finkelstein 2006: 7/34 vs 5/19).</li> </ul> <p><u>Use of service</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Patient rehospitalizations, TS vs UC.</i> Lower proportion of patients in the TS group rehospitalized in 2 observational studies</li> </ul>	<p>The numbers of specialist and home care visits were higher among patients using home telehealth interventions in some studies. Patients who were using home telemonitoring or telephone support may have been more active in their disease management. Therefore, they are more closely followed by physicians or nurses compared with patients receiving usual care.</p> <p><u>Clinical outcomes</u> Among patients with heart failure, home telehealth interventions were generally found</p>

	<p>(Quinn 2006, Wheeler 2006) compared with those in the UC (2/17 vs 4/5 (Quinn 2006) and 3/20 vs 7/20 (Wheeler 2006)).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Bed days of care (BDOC), HTM** vs UC.</i> 2/3 studies found lower mean heart failure-related BDOC per patient HTM vs UC (4.1±6.4 vs 15.2±17.5 (Krumholz 2002) and 1.1±3.1 vs 2.1± 4.6 (Riegel 2002). 1/3 found no difference (Riegel 2006) (3.65±7.8 vs 3.40±7.1).</li> <li>• <i>Number of office visits (family physician, specialist, or nurse), HTM vs UC.</i> Higher mean rate in HTM vs UC (4.0 vs 2.2) (Cleland 2005). <i>TS vs UC.</i> Higher mean number of office visits per patient in TS vs UC in 2/2 (Cleland 2005, Galbreath 2004): 4.8 vs 2.2 (Cleland 2005) and 5.0 vs 4.92 (Galbreath 2004).</li> <li>• <i>Number of specialist visits, HTM vs UC.</i> Higher mean rate in one study (0.6 vs 0.4) (Cleland 2005). <i>TS vs UC.</i> Higher mean rate (0.69 vs 0.4) in one study (Cleland 2005).</li> <li>• <i>Number of home care visits, HTM vs UC.</i> Higher mean number of home care visits in HTM vs UC in 2/3 studies (Cleland 2005, Jerant 2003): 1.8 vs 0.8 (Cleland 2005) and 2.3± 0.6 vs 2.0±0.0 (Jerant 2003). Lower mean rate of home care visits in 1/3 (Myers 2006): 5.8±1.6 vs 8.2±2.4. <i>TS vs UC.</i> Higher rate of home care visits in 1/3 in TS vs UC (2.3 vs 0.8). (Cleland 2005) No difference in 1/3 (1.9± 0.3 vs 2.0±0.0). (Jerant 2003) and lower mean number of home care visits per patient (0.43 vs 2.48) in 1/3 (Quinn 2006).</li> </ul> <p><i>Chronic obstructive pulmonary disease (COPD)</i></p> <p><u>Patient outcomes</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Mortality, HTM vs UC.</i> Higher mortality (14/67=20.9% vs 15/90=16.7%) in 1 RCT (de Toledo 2006). <i>TS vs UC.</i> Higher risk of mortality of TS group in meta analysis of 3/3 (Bourbeau 2003, Casas 2006, Farrero 2001), no statistical significance (RR=1.21; 95% CI 0.85 to 1.79).</li> </ul> <p><u>Use of service</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Number of hospitalizations, HTM vs UC.</i> Significant reduced rate of hospitalization in 3/3 studies (Meta analysis: rate ratio: 0.69; 95% CI 0.44 to 1.05) (de Toledo 2006, Paré 2006, Trappenburg 2008) There is statistical heterogeneity between studies (I<sup>2</sup>=49%). <i>TS vs UC.</i> Lower mean numbers of hospitalizations per patient were reported across all trials (5/5) for TS vs UC: 0.96 vs 1.76, (Bourbeau 2003) 1.5±2.6 vs 2.1±3.1, (Casas 2006) 2.1 vs 2.6, (Egan 2002) 0.5±0.86 vs 1.29±1.7, (Farrero 2001) and 0.6±1.0 vs 1.1±1.3 (Wong 2005).</li> <li>• <i>Patient rehospitalizations, HTM vs UC.</i> Lower proportion of patients rehospitalized (31/67=46.3% vs 59/90=65.6%) in one study (de Toledo 2006); <i>TS vs UC.</i> Lower proportion of patients rehospitalized (31/96=32.2% vs 48/95=50.5%) in one study (Bourbeau 2003).</li> <li>• <i>Bed days of care, HTM vs UC.</i> Higher mean number of BDOC (13.5 vs 7.3), 1 study (Paré 2006); Lower mean number BDOC, 1 study</li> </ul>	<p>to be clinically effective (lower mortality).</p> <p>Studies on COPD reported a higher mortality among patients using home telehealth. The number of studies, however, is small (n=1 (de Toledo 2006) for home telemonitoring and n=3 (Bourbeau 2003, Casas 2006, Farrero 2001) for telephone support), so the outcomes should be interpreted with caution.</p> <p>In terms of health services utilization, the study results were more varied. In contrast, patients in the home telehealth group had a greater number of specialist and home care visits. The number of studies on these outcomes was limited (n&lt;5), so the findings must be interpreted with caution. No patient adverse events were reported in any of the studies.</p> <p><u>Heart failure</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Home telemonitoring and telephone support were found to increase number of non hospitalized health care visits home care visits.</li> </ul> <p><u>COPD</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Home telemonitoring and telephone support were found to reduce rates of rehospitalization and emergency department visits, while outcomes on bed days of care among patients with COPD varied across studies.</li> <li>• Mortality rate was high in home telemonitoring and telephone support compared with usual care.</li> </ul> <p><u>Mixed chronic diseases</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Home telemonitoring helped to reduce all health services utilization in patient populations with chronic diseases compared with usual care (rehospitalisation, number of primary care visits, number of specialist visits, number of home care visits). No substantial difference in health-related QoL and patient satisfaction was found between home telehealth and usual care.</li> <li>• Home telemonitoring and telephone support were found to reduce mortality.</li> </ul>
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>(6.6±24.0 vs 7.46±19.9) (Trappenburg 2008); TS vs UC. 2/3 Lower mean BDOC: 7.2±19.5 vs 12.5±21.2 (Bourbeau 2003) and 7.43±15.6 vs 18.2±24.55 (Farrero 2001). 1/3 higher mean number of BDOC (19.6±2.5 vs 17.3±4.4). (Wong 2005)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Number of emergency department (ED) visits, HTM vs UC.</i> Lower mean number of ED visits in one study (0.36±0.98 vs 0.54±1.12) (de Toledo 2006). TS vs UC. Lower mean number of ED visits per patient in 3/3 studies (Bourbeau 2003, Farrero 2001, Wong 2005): 1.58 vs 2.47, (Bourbeau 2003) 0.45±0.83 vs 1.58±1.96, (Farrero 2001) and 0.1±0.3 vs 0.4±0.7 (Wong 2005).</li> <li>• <i>Number of specialist visits, TS vs UC.</i> Lower mean number (0.25 vs 0.27) (Bourbeau 2003).</li> <li>• <i>Number of home care visits, HTM vs UC.</i> Lower mean number (4.2 vs 7.5) in one study (Paré 2006).</li> <li>• <i>Quality of life and patient satisfaction, HTM vs UC.</i> No differences in 2/5 (Johnston 2000, Noel 2004). 3/5 reported improvement in: functional independence, (Chumbler 2004) mental health status, (Hopp 2006) and QoL. (Kobb 2003)</li> </ul> <p><i>Mixed chronic diseases</i></p> <p><u>Patient outcomes</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Mortality, both HTM and TS were found to reduce mortality. HTM vs UC.</i> Lower mortality (7/34 vs 5/19) in one study (Finkelstein 2006). TS vs UC. Lower mortality (51/377 vs 90/404) in one study (Alkema 2007).</li> <li>• <i>Number of specialist visits, HTM vs UC.</i> Lower mean number (2.06±2.49 vs 2.47±2.61) (Hopp 2006).</li> <li>• <i>Home care visits, HTM vs UC.</i> Lower mean number of home care visits per patient for a diverse population (9.8 vs 11.1), in one study (Johnston 2000); but higher number of such visits (2.00±4.60 vs 1.81±5.66) for chronically ill patients in another study (Noel 2004).</li> <li>• <i>Quality of life and patient satisfaction.</i> (See same results in COPD section.)</li> </ul> <p><u>Use of service</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Number of home care visits, HTM vs UC.</i> Lower mean number of home care visits per patient for a diverse patient population in 1/2 (Johnston 2000). 1/2 (Noel 2004) higher number for chronically ill patients (2.00±4.60 versus 1.81±5.66).</li> </ul>	
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Abbreviations: ADL = Activities of Daily Living; CHF: Chronic Heart Failure; CM = Case manager; COPD: Chronic obstructive pulmonary disease; CVA: Cerebrovascular accident; HTM: Home telemonitoring; IADL = instrumental activities of daily living; NA: Not applicable; NS: Not specified; OT=Occupational therapist; PT=Physiotherapist; RT = respiratory therapists; SLT = Speech and/or Language Therapist; SW = Social worker; TS: telephone support; UC: Usual care.

---

## Liste des références par document retenu, QB

### BOUMAN 2008B

Bouman, A., van Rossum, E., Nelemans, P., Kempen, G., & Knipschild, P. (2008b). Effects of intensive home visiting programs for older people with poor health status: A systematic review. *BMC Health Services Research*, 8-74. doi:10.1186/1472-6963-8-74.

#### *Bouman 2007*

Bouman, A., van Rossum, E., Evers, S., Ambergen, T., Kempen, G., & Knipschild, P. (2008a). Multidimensional geriatric assessment: back to the future effects on health care use and associated cost of a home visiting program for older people with poor health status: a randomized clinical trial in the Netherlands. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*, 63(3), 291-297. doi:10.1093/gerona/63.3.291.

Nicolaïdes-Bouman, A., van Rossum, E., Habets, H., Kempen, G. I. J. M., & Knipschild, P. (2007). Home visiting programme for older people with health problems: process evaluation. *Journal of Advanced Nursing*, 58(5), 425-435. doi:10.1111/j.1365-2648.2007.04235.x.

Nicolaïdes-Bouman, A., van Rossum, E., Kempen, G. I. J. M., & Knipschild, P. (2004). Effects of home visits by home nurses to elderly people with health problems: design of a randomised clinical trial in the Netherlands [ISRCTN92017183]. *BMC Health Serv Res*, 4(1), 35.

Bouman, A., van Rossum, E., Ambergen, T., Kempen, G., & Knipschild, P. (2007). Effects of a home visiting programme for older people with poor health status: a randomised clinical trial in the Netherlands. *Journal of the American Geriatric Society*, Dec 27; [Epub ahead of print];56(3), 397-404, PMID: 18179482.

#### *Dalby 2000*

Dalby, D. M., Sellors, J. W., Fraser, F. D., Fraser, C., van Ineveld, C., & Howard, M. (2000). Effect of preventive home visits by a nurse on the outcomes of frail elderly people in the community: A randomized controlled trial. *Canadian Medical Association Journal*, 162(4), 497-500.

#### *Stuck 2000*

Stuck, A. E., Minder, C. E., Peter-Wuest, I., Gillmann, G., Egli, C. E., Kesselring, A., et al. (2000). A randomized trial of in-home visits for disability prevention in community-dwelling older people at low and high risk for nursing home admission. *Archives of Internal Medicine*, 160(7), 977-986. doi:10.1001/archinte.160.7.977.

#### *van Haastregt 2000*

van Haastregt, J. C., Diederiks, J. P. M., van Rossum, E., de Witte, L. P., Voorhoeve, P. M., & Crebolder, H. F. (2000a). Effects of a programme of multifactorial home visits on falls and mobility impairments in elderly people at risk: randomised controlled trial.[comment]. *British Medical Journal*, 321(7267), 994-998. doi:10.1136/bmj.321.7267.994.

van Haastregt, J. C. (2002a). Preventing falls and mobility impairments in elderly people living in the community [Ph.D. thesis]. Universiteit Maastricht, Maastricht

van Haastregt, J. C., van Rossum, E., Diederiks, J., de Witte, L., Voorhoeve, P., & Crebolder, H. (2002b). Process-evaluation of a home visit programme to prevent falls and mobility impairments among elderly people at risk. *Patient Education and Counseling*, 47(4), 301-309. doi:10.1016/S0738-3991(02)00003-4.

#### *van Hout 2005*

van Hout, H. P., Nijpels, G., van Marwijk, H. W., Jansen, A. P., Van't Veer, P. J., Tybout, W., et al. (2005). Design and pilot results of a single blind randomized controlled trial of systematic demand-led home visits by nurses to frail elderly persons in primary care [ISRCTN05358495]. *BMC Geriatr*, 5(11). doi:10.1186/1471-2318-5-11.

#### *Van Rossum 1993*

van Rossum, E., Frederiks, C. M., Philipsen, H., Portengen, K., Wiskerke, J., & Knipschild, P. (1993b). Effects of preventive home visits to elderly people. *British Medical Journal*, 307(6895), 27-32. doi:10.1136/bmj.307.6895.27.

van Rossum, E. (1993a). Effects of preventive home visits to the elderly [Ph.D. thesis]. Universiteit Maastricht, Maastricht

#### *Yamada 2003*

Yamada, Y., & Ikegami, N. (2003). Preventive home visits for community dwelling frail elderly people based on Minimum Data Set- Home Care: Randomized controlled trial. *Geriatrics and Gerontology International*, 3(4), 236-242. doi:10.1111/j.1444-1586.2003.00103.x.

---

## ELKAN 2000

Elkan, R., Kendrick, D., Hewitt, M., Robinson, J. J., Tolley, K., Blair, M., et al. (2000). The effectiveness of domiciliary health visiting: a systematic review of international studies and a selective review of the British literature. *Health Technology Assessment*, 4(13), i-v, 1-339.

### *Archbold 1995*

Archbold, P. G., Stewart, B. J., Miller, L. L., Harvath, T. A., Greenlick, M. R., van Buren, L., et al. (1995). The PREP system of nursing interventions: a pilot test with families caring for older members. Preparedness (PR), enrichment (E) and predictability (P). *Research in Nursing & Health*, 18(1), 3-16. doi:10.1002/nur.4770180103.

Miller, L. L., Hornbrook, M. C., Archbold, P. G., & Stewart, B. J. (1996b). Development of use and cost measures in a nursing intervention for family caregivers and frail elderly patients. *Research in Nursing & Health*, 19(4), 273-285. doi:10.1002/(sici)1098-240x(199608)19:4<273::aid-nur2>3.0.co;2-f.

### *Balaban 1988*

Balaban, D. J., Goldfarb, N. I., Perkel, R. L., & Carlson, B. L. (1988). Follow-up study of an urban family medicine home visit program. *Journal of Family Practice*, 26(3), 307-312.

### *Dunn 1994*

Dunn, R. B., Lewis, P. A., Vetter, N. J., Guy, P. M., Hardman, C. S., & Jones, R. W. (1994). Health visitor intervention to reduce days of unplanned hospital re-admission in patients recently discharged from geriatric wards: the results of a randomised controlled study. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 18(1), 15-23. doi:10.1016/0167-4943(94)90044-2.

### *Fabacher 1994*

Fabacher, D., Josephson, K., Pietruszka, F., Linderborn, K., Morley, J. E., & Rubenstein, L. Z. (1994). An in-home preventive assessment program for independent older adults: a randomized controlled trial. *Journal of the American Geriatrics Society*, 42(6), 630-638.

### *Hall 1992*

Hall, N., De Beck, P., Johnson, D., Mackinnon, K., Gutman, G., & Glick, N. (1992). Randomized trial of a health promotion program for frail elders. *Canadian Journal on Aging*, 11(1), 72-91. doi:10.1017/S0714980800014537.

### *Hansen 1992*

Hansen, F. R., Spedtsberg, K., & Schroll, M. (1992). Geriatric follow-up by home visits after discharge from hospital: a randomized controlled trial. *Age & Ageing*, 21(6), 445-450. doi:10.1093/ageing/21.6.445.

### *Hendriksen 1984*

Hendriksen, C., Lund, E., & Strømgaard, E. (1984). Consequences of assessment and intervention among elderly people: A three year randomised controlled trial. *British Medical Journal*, 289(6457), 1522-1524. doi:10.1136/bmj.289.6457.1522.

### *Luker 1982*

Luker, K. A. (1982). Evaluating health visiting practice: an experimental study to evaluate the effects of focused health visitor intervention on elderly women living alone at home. London: Royal College of Nursing (Great Britain).

### *Oktay 1990*

Oktay, J. S., & Volland, P. J. (1990). Post-hospital support program for the frail elderly and their caregivers: a quasi-experimental evaluation. *American Journal of Public Health*, 80(1), 39-46. doi:10.2105/ajph.80.1.39.

### *Pathy 1992*

Pathy, M. S. J., Bayer, A., Harding, K., & Dibble, A. (1992). Randomized trial of case finding and surveillance of elderly people at home. *The Lancet*, 340(8824), 890-893. doi:10.1016/0140-6736(92)93294-W.

### *Toseland 1990*

Toseland, R. W., Rossiter, C. M., Peak, T., & Smith, G. C. (1990). Comparative Effectiveness of Individual and Group Interventions to Support Family Caregivers. *Social Work*, 35(3), 209-217.

### *Van Rossum 1993*

van Rossum, E., Frederiks, C. M., Philipsen, H., Portengen, K., Wiskerke, J., & Knipschild, P. (1993b). Effects of preventive home visits to elderly people. *British Medical Journal*, 307(6895), 27-32. doi:10.1136/bmj.307.6895.27.

---

**Vetter 1984**

Vetter, N. J., Jones, D. A., & Victor, C. R. (1984). Effect of health visitors working with elderly patients in general practice: A randomized controlled trial [Gwent & Powys]. *British Medical Journal*, 288, 369-372. doi:10.1136/bmj.288.6414.369.

**Vetter 1992**

Vetter, N. J., Lewis, P. A., & Ford, D. (1992). Can health visitors prevent fractures in elderly people? *British Medical Journal*, 304(6831), 888-890. doi:10.1136/bmj.304.6831.888.

**Williams 1992**

Williams, E. I., Greenwell, J., & Groom, L. M. (1992). The care of people over 75 years old after discharge from hospital: an evaluation of timetabled visiting by Health Visitor Assistants. *Journal of Public Health Medicine*, 14(2), 138-144.

**ELKAN 2001**

Elkan, R., Kendrick, D., Dewey, M., Hewitt, M., Robinson, J., Blair, M., et al. (2001). Effectiveness of home based support for older people: systematic review and meta-analysis. *British Medical Journal*, 323(7315), 719-725. doi:10.1136/bmj.323.7315.719.

**Archbold 1995**

Archbold, P. G., Stewart, B. J., Miller, L. L., Harvath, T. A., Greenlick, M. R., van Buren, L., et al. (1995). The PREP system of nursing interventions: a pilot test with families caring for older members. Preparedness (PR), enrichment (E) and predictability (P). *Research in Nursing & Health*, 18(1), 3-16. doi:10.1002/nur.4770180103.

**Balaban 1988**

Balaban, D. J., Goldfarb, N. I., Perkel, R. L., & Carlson, B. L. (1988). Follow-up study of an urban family medicine home visit program. *Journal of Family Practice*, 26(3), 307-312.

**Dunn 1994**

Dunn, R. B., Lewis, P. A., Vetter, N. J., Guy, P. M., Hardman, C. S., & Jones, R. W. (1994). Health visitor intervention to reduce days of unplanned hospital re-admission in patients recently discharged from geriatric wards: the results of a randomised controlled study. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 18(1), 15-23. doi:10.1016/0167-4943(94)90044-2.

**Fabacher 1994**

Fabacher, D., Josephson, K., Pietruszka, F., Linderborn, K., Morley, J. E., & Rubenstein, L. Z. (1994). An in-home preventive assessment program for independent older adults: a randomized controlled trial. *Journal of the American Geriatrics Society*, 42(6), 630-638.

**Hall 1992**

Hall, N., De Beck, P., Johnson, D., Mackinnon, K., Gutman, G., & Glick, N. (1992). Randomized trial of a health promotion program for frail elders. *Canadian Journal on Aging*, 11(1), 72-91. doi:10.1017/S0714980800014537.

**Hansen 1992**

Hansen, F. R., Spedtsberg, K., & Schroll, M. (1992). Geriatric follow-up by home visits after discharge from hospital: a randomized controlled trial. *Age & Ageing*, 21(6), 445-450. doi:10.1093/ageing/21.6.445.

**Hendriksen 1984**

Hendriksen, C., Lund, E., & Strømgård, E. (1984). Consequences of assessment and intervention among elderly people: A three year randomised controlled trial. *British Medical Journal*, 289(6457), 1522-1524. doi:10.1136/bmj.289.6457.1522.

**Luker 1982**

Luker, K. A. (1982). Evaluating health visiting practice: an experimental study to evaluate the effects of focused health visitor intervention on elderly women living alone at home. London: Royal College of Nursing (Great Britain).

**McEwan 1990**

McEwan, R. T., Davison, N., Forster, D. P., Pearson, P., & Stirling, E. (1990). Screening elderly people in primary care: a randomized controlled trial. *British Journal of General Practice*, 40(332), 94-97.

**Oktay 1990**

Oktay, J. S., & Volland, P. J. (1990). Post-hospital support program for the frail elderly and their caregivers: a quasi-experimental evaluation. *American Journal of Public Health*, 80(1), 39-46. doi:10.2105/ajph.80.1.39.

---

### **Pathy 1992**

Pathy, M. S. J., Bayer, A., Harding, K., & Dibble, A. (1992). Randomized trial of case finding and surveillance of elderly people at home. *The Lancet*, 340(8824), 890-893. doi:10.1016/0140-6736(92)93294-W.

### **Stuck 1995**

Stuck, A. E., Aronow, H. U., Steiner, A., Alessi, C. A., Bula, C. J., Gold, M. N., et al. (1995). A trial of annual in-home comprehensive geriatric assessments for elderly people living in the community. *The New England Journal of Medicine*, 333(18), 1184-1189. doi:10.1056/NEJM199511023331805.

### **Van Rossum 1993**

van Rossum, E., Frederiks, C. M., Philipsen, H., Portengen, K., Wiskerke, J., & Knipschild, P. (1993b). Effects of preventive home visits to elderly people. *British Medical Journal*, 307(6895), 27-32. doi:10.1136/bmj.307.6895.27.

### **Vetter 1984**

Vetter, N. J., Jones, D. A., & Victor, C. R. (1984). Effect of health visitors working with elderly patients in general practice: A randomized controlled trial [Gwent & Powys]. *British Medical Journal*, 288, 369-372. doi:10.1136/bmj.288.6414.369.

### **Williams 1992**

Williams, E. I., Greenwell, J., & Groom, L. M. (1992). The care of people over 75 years old after discharge from hospital: an evaluation of timetabled visiting by Health Visitor Assistants. *Journal of Public Health Medicine*, 14(2), 138-144.

### **FRICH 2003**

Frich, L. M. (2003). Nursing interventions for patients with chronic conditions. *Journal of Advanced Nursing*, 44(2), 137-153. doi:10.1046/j.1365-2648.2003.02779.x.

### **Dalby 2000**

Dalby, D. M., Sellors, J. W., Fraser, F. D., Fraser, C., van Ineveld, C., & Howard, M. (2000). Effect of preventive home visits by a nurse on the outcomes of frail elderly people in the community: A randomized controlled trial. *Canadian Medical Association Journal*, 162(4), 497-500.

### **Hébert 2001**

Hébert, R., Robichaud, L., Roy, P.-M., Bravo, G., & Voyer, L. (2001). Efficacy of a nurse-led multidimensional preventive programme for older people at risk of functional decline: A randomized controlled trial. *Age & Ageing*, 30(2), 147-153. doi:10.1093/ageing/30.2.147.

### **Pathy 1992**

Pathy, M. S. J., Bayer, A., Harding, K., & Dibble, A. (1992). Randomized trial of case finding and surveillance of elderly people at home. *The Lancet*, 340(8824), 890-893. doi:10.1016/0140-6736(92)93294-W.

### **Stuck 1995**

Stuck, A. E., Aronow, H. U., Steiner, A., Alessi, C. A., Bula, C. J., Gold, M. N., et al. (1995). A trial of annual in-home comprehensive geriatric assessments for elderly people living in the community. *The New England Journal of Medicine*, 333(18), 1184-1189. doi:10.1056/NEJM199511023331805.

### **Stuck 2000**

Stuck, A. E., Minder, C. E., Peter-Wuest, I., Gillmann, G., Egli, C. E., Kesselring, A., et al. (2000). A randomized trial of in-home visits for disability prevention in community-dwelling older people at low and high risk for nursing home admission. *Archives of Internal Medicine*, 160(7), 977-986. doi:10.1001/archinte.160.7.977.

### **Van Rossum 1993**

van Rossum, E., Frederiks, C. M., Philipsen, H., Portengen, K., Wiskerke, J., & Knipschild, P. (1993b). Effects of preventive home visits to elderly people. *British Medical Journal*, 307(6895), 27-32. doi:10.1136/bmj.307.6895.27.

### **HAM 2006**

Ham, C. (2006). Reducing unplanned admissions. What does the literature tell us? Dans *Health Services Management Centre (HSMC) (Ed.)*, (pp. 52). Birmingham: University of Birmingham.

---

**Bernabei 1998**

Bernabei, R., Landi, F., Gambassi, G., Sgadari, J., Zuccala, G., Mor, V., et al. (1998). Randomised trial of impact of model of integrated care and case management for older people living in the community. *British Medical Journal*, 316(7141), 1348-1351. doi:10.1136/bmj.316.7141.1348.

**Ciliska 1994**

Ciliska, D., Hayward, S., Thomas, H., Mitchell, A., M, D., Underwood, J., et al. (1994). *The effectiveness of home visiting as a delivery strategy for public health nursing interventions: a systematic overview* (Vol. 94-71994). Hamilton, ON, Canada; Toronto, ON, Canada.

**Hansen 1994**

Hansen, F., Spedtsberg, K., & Schroll, M. (1994). Follow-up home visits to elderly patients after hospitalization. A randomized controlled study. [Article in Danish]. *Ugeskr Laeger*, 156(22), 3305-3307, 3310-3301.

**Hughes 1997**

Hughes, S. L., Ulasevich, A., Weaver, F. M., Henderson, W., Manheim, L., Kubal, J. D., et al. (1997). Impact of Home Care on Hospital Days: A Meta Analysis. *HSR: Health Services Research*, 32(4), 415-432.

**Mejhert 2002**

Mejhert, M., Kahan, T., Persson, H., & Edner, M. (2004). Limited long term effects of a management programme for heart failure. *Heart.*, 90(9), 1010-1015. doi:10.1136/hrt.2003.014407.

**Naylor 1999**

Naylor, M. D., Brooten, D., Campbell, R., Jacobsen, B. S., Mezey, M. D., Pauly, M. V., et al. (1999). Comprehensive discharge planning and home follow-up of hospitalized elders: a randomized clinical trial. *JAMA: The Journal of the American Medical Association*, 281(7), 613-620. doi:10.1001/jama.281.7.613.

**Sinclair 2005**

Sinclair, A. J., Conroy, S. P., Davies, M., & Bayer, A. J. (2005). Post-discharge home-based support for older cardiac patients: a randomised controlled trial. . *Age & Ageing*, 34(4), 338- 343. doi:10.1093/ageing/afi116.

**Sommers 2000**

Sommers, L. S., Marton, K. I., Barbaccia, J. C., & Randolph, J. (2000). Physician, nurse, and social worker collaboration in primary care for chronically ill seniors. *Archives of Internal Medicine*, 160(12), 1825-1833. doi:10.1001/archinte.160.12.1825.

**Stuck 2002**

Stuck, A. E., Egger, M., Hammer, A., Minder, C. E., & Beck, J. C. (2002). Home visits to prevent nursing home admission and functional decline in elderly people: systematic review and meta-regression analysis. *JAMA - Journal of the American Medical Association*, 287(8), 1022-1028. doi:10.1001/jama.287.8.1022.

**Huss 2008**

Huss, A., Stuck, A. E., Rubenstein, L. Z., Egger, M., & Clough-Gorr, K. M. (2008). Multidimensional preventive home visit programs for community-dwelling older adults: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences*, 63A(3), 298-307. doi:10.1093/gerona/63.3.298.

**Bouman 2007**

Bouman, A., van Rossum, E., Ambergen, T., Kempen, G., & Knipschild, P. (2007). Effects of a home visiting programme for older people with poor health status: a randomised clinical trial in the Netherlands. *Journal of the American Geriatric Society*, Dec 27; [Epub ahead of print];56(3), 397-404, PMID: 18179482.

**Byles 2004**

Byles, J. E., Tavener, M., O'Connell, R. L., Nair, B. R., Higginbotham, N. H., Jackson, C. L., et al. (2004). Randomised controlled trial of health assessments for older Australian veterans and war widows. *Medical Journal of Australia*, 181(4), 186-190.

**Carpenter 1990**

Carpenter, G. I., & Demopoulos, G. R. (1990). Screening the elderly in the community. *British Medical Journal*, 300(6734), 1253-1256. doi:10.1136/bmj.300.6734.1253.

**Fabacher 1994**

Fabacher, D., Josephson, K., Pietruszka, F., Linderborn, K., Morley, J. E., & Rubenstein, L. Z. (1994). An in-home preventive assessment program for independent older adults: a randomized controlled trial. *Journal of the American Geriatrics Society*, 42(6), 630-638.

---

### **Gunner-Svensson 1984**

Gunner-Svensson, F., Ipsen, J., Olsen, J., & Waldstrøm, B. (1984). Prevention of relocation of the aged in nursing homes. *Scandinavian Journal of Primary Health Care*, 2(2), 49-56. doi:10.3109/02813438409017704.

### **Hébert 2001**

Hébert, R., Robichaud, L., Roy, P.-M., Bravo, G., & Voyer, L. (2001). Efficacy of a nurse-led multidimensional preventive programme for older people at risk of functional decline: A randomized controlled trial. *Age & Ageing*, 30(2), 147-153. doi:10.1093/ageing/30.2.147.

### **Hendriksen 1984**

Hendriksen, C., Lund, E., & Strømgård, E. (1984). Consequences of assessment and intervention among elderly people: A three year randomised controlled trial. *British Medical Journal*, 289(6457), 1522-1524. doi:10.1136/bmj.289.6457.1522.

### **Kono 2004**

Kono, A., Kai, I., Sakato, C., Harker, J. O., & Rubenstein, L. Z. (2004). Effect of preventive home visits for ambulatory housebound elders in Japan: a pilot study. *Aging Clinical and Experimental Research*, 16(4), 293-299, PMID: 15575123.

### **Mahoney 2007**

Mahoney, J. E., Shea, T. A., Przybelski, R., Jaros, L., Gangnon, R., Cech, S., et al. (2007). Kenosha County Falls Prevention Study: A Randomized, Controlled Trial of an Intermediate-Intensity, Community-Based Multifactorial Falls Intervention. *Journal of the American Geriatrics Society*, 55(4), 489-498. doi:10.1111/j.1532-5415.2007.01144.x.

### **Melis 2008**

Melis, R. J., van Eijken, M. I., Teerenstra, S., van Achterberg, T., Parker, S. G., Borm, G. F., et al. (2008). A randomized study of a multidisciplinary program to intervene on geriatric syndromes in vulnerable older people who live at home (Dutch EASYcare Study). *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.*, 63(3), 283-290. doi:10.1093/gerona/63.3.283.

### **Pathy 1992**

Pathy, M. S. J., Bayer, A., Harding, K., & Dibble, A. (1992). Randomized trial of case finding and surveillance of elderly people at home. *The Lancet*, 340(8824), 890-893. doi:10.1016/0140-6736(92)93294-W.

### **Sahlen 2006**

Sahlen, K.-G., Dahlgren, L., Hellner, B. M., Stenlund, H., & Lindholm, L. (2006). Preventive home visits postpone mortality - a controlled trial with time-limited results. *BMC Public Health*, 6(1), 220. doi:10.1186/1471-2458-6-220.

### **Sjosten 2007**

Sjösten, N. M., Salonoja, M., Piirtola, M., Vahlberg, T., Isoaho, R., Hyttinen, H., et al. (2007). A multifactorial fall prevention programme in home-dwelling elderly people: A randomized-controlled trial. *Public Health*, 121(4), 308-318. doi:10.1016/j.puhe.2006.09.018.

### **Stuck 1995**

Stuck, A. E., Aronow, H. U., Steiner, A., Alessi, C. A., Bula, C. J., Gold, M. N., et al. (1995). A trial of annual in-home comprehensive geriatric assessments for elderly people living in the community. *The New England Journal of Medicine*, 333(18), 1184-1189. doi:10.1056/NEJM199511023331805.

### **Stuck 2000**

Stuck, A. E., Minder, C. E., Peter-Wuest, I., Gillmann, G., Egli, C. E., Kesselring, A., et al. (2000). A randomized trial of in-home visits for disability prevention in community-dwelling older people at low and high risk for nursing home admission. *Archives of Internal Medicine*, 160(7), 977-986. doi:10.1001/archinte.160.7.977.

### **Tinetti 1994**

Tinetti, M. E., Baker, D. I., McAvay, G., Claus, E. B., Garrett, P., Gottschalk, M., et al. (1994). A Multifactorial Intervention to Reduce the Risk of Falling among Elderly People Living in the Community. *New England Journal of Medicine*, 331(13), 821-827. doi:10.1056/NEJM199409293311301.

### **van Haastregt 2000**

van Haastregt, J. C., Diederiks, J. P. M., van Rossum, E., de Witte, L. P., Voorhoeve, P. M., & Crebolder, H. F. (2000a). Effects of a programme of multifactorial home visits on falls and mobility impairments in elderly people at risk: randomised controlled trial.[comment]. *British Medical Journal*, 321(7267), 994-998. doi:10.1136/bmj.321.7267.994.

---

**Van Rossum 1993**

van Rossum, E., Frederiks, C. M., Philipsen, H., Portengen, K., Wiskerke, J., & Knipschild, P. (1993b). Effects of preventive home visits to elderly people. *British Medical Journal*, 307(6895), 27-32. doi:10.1136/bmj.307.6895.27.

**Vetter [Gwent & Powys] 1984**

Vetter, N. J., Jones, D. A., & Victor, C. R. (1984). Effect of health visitors working with elderly patients in general practice: A randomized controlled trial [Gwent & Powys]. *British Medical Journal*, 288, 369-372. doi:10.1136/bmj.288.6414.369.

**Vetter 1992**

Vetter, N. J., Lewis, P. A., & Ford, D. (1992). Can health visitors prevent fractures in elderly people? *British Medical Journal*, 304(6831), 888-890. doi:10.1136/bmj.304.6831.888.

**LIEBEL 2009**

Liebel, D. V., Friedman, B., Watson, N. M., & Powers, B. A. (2009). Review: review of nurse home visiting interventions for community-dwelling older persons with existing disability. *Medical Care Research & Review*, 66(2), 119-146. doi:10.1177/1077558708328815.

**Bernabei 1998**

Bernabei, R., Landi, F., Gambassi, G., Sgadari, J., Zuccala, G., Mor, V., et al. (1998). Randomised trial of impact of model of integrated care and case management for older people living in the community. *British Medical Journal*, 316(7141), 1348-1351. doi:10.1136/bmj.316.7141.1348.

**Gagnon 1999**

Gagnon, A. J., Schein, C., McVey, L., & Bergman, H. (1999). Randomized controlled trial of nurse case management of frail older people. *Journal of the American Geriatrics Society*, 47(9), 1118-1124.

**Hughes 2000**

Hughes, S. L., Weaver, F. M., Giobbie-Hurder, A., Manheim, L., Henderson, W., Kubal, J. D., et al. (2000). Effectiveness of team-managed home-based primary care. A randomized multicenter trial. *Journal of the American Medical Association*, 284(22), 2877-2885. doi:10.1001/jama.284.22.2877.

**Markle-Reid 2006**

Markle-Reid, M., Weir, R., Browne, G., Roberts, J., Gafni, A., & Henderson, S. (2006b). Health promotion for frail older home care clients. *Journal of Advanced Nursing*, 54(3), 381-395. doi:10.1111/j.1365-2648.2006.03817.x.

**Marshall 1999**

Marshall, B. S., Long, M. J., Voss, J., Demma, K., & Skerl, K. P. (1999). Case management of the elderly in a health maintenance organization: The implications for program administration under managed care. *Journal of Healthcare Management*, 44(6), 477-493.

**Sommers 2000**

Sommers, L. S., Marton, K. I., Barbaccia, J. C., & Randolph, J. (2000). Physician, nurse, and social worker collaboration in primary care for chronically ill seniors. *Archives of Internal Medicine*, 160(12), 1825-1833. doi:10.1001/archinte.160.12.1825.

**Stuck 2000**

Stuck, A. E., Minder, C. E., Peter-Wuest, I., Gillmann, G., Egli, C. E., Kesselring, A., et al. (2000). A randomized trial of in-home visits for disability prevention in community-dwelling older people at low and high risk for nursing home admission. *Archives of Internal Medicine*, 160(7), 977-986. doi:10.1001/archinte.160.7.977.

**Tinetti 2002**

Tinetti, M. E., Baker, D., Gallo, W. T., Nanda, A., Charpentier, P., & O'Leary, J. (2002). Evaluation of restorative care vs usual care for older adults receiving an acute episode of home care. *JAMA-Journal of the American Medical Association*, 287(16), 2098-2105. doi:10.1001/jama.287.16.2098.

**Van Rossum 1993**

van Rossum, E., Frederiks, C. M., Philipsen, H., Portengen, K., Wiskerke, J., & Knipschild, P. (1993b). Effects of preventive home visits to elderly people. *British Medical Journal*, 307(6895), 27-32. doi:10.1136/bmj.307.6895.27.

---

## LINERTOVÁ 2010

Linertová, R., García-Pérez, L., Vázquez-Díaz, J. R., Lorenzo-Riera, A., & Sarría-Santamera, A. (2010). Interventions to reduce hospital readmissions in the elderly: in-hospital or home care. A systematic review. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, 17(6), 1167-1175. doi:10.1111/j.1365-2753.2010.01493.x.

### *Al Rashed 2002*

Al-Rashed, S. A., Wright, D. J., Roebuck, N., Sunter, W., & Chrystyn, H. (2002). The value of inpatient pharmaceutical counselling to elderly patients prior to discharge. *British Journal of Clinical Pharmacology*, 54(6), 657-664. doi:10.1046/j.1365-2125.2002.01707.x.

### *Caplan 2004*

Caplan, G. A., Williams, A. J., Daly, B., & Abraham, K. (2004). A randomized, controlled trial of comprehensive geriatric assessment and multidisciplinary intervention after discharge of elderly from the emergency department--the DEED II study. *Journal of the American Geriatrics Society*, 52(9), 1417-1423. doi:10.1111/j.1532-5415.2004.52401.x.

### *Coleman 2006*

Coleman, E. A., Parry, C., Chalmers, S., & Min, S.-j. (2006). The Care Transitions Intervention: Results of a Randomized Controlled Trial. *Arch Intern Med*, 166(17), 1822-1828. doi:10.1001/archinte.166.17.1822.

### *Courtney 2009*

Courtney, M., Edwards, H., Chang, A., Parker, A., Finlayson, K., & Hamilton, K. (2009). Fewer Emergency Readmissions and Better Quality of Life for Older Adults at Risk of Hospital Readmission: A Randomized Controlled Trial to Determine the Effectiveness of a 24-Week Exercise and Telephone Follow-Up Program. *Journal of the American Geriatrics Society*, 57(3), 395-402. doi:10.1111/j.1532-5415.2009.02138.x.

### *Hansen 1992*

Hansen, F. R., Spedtsberg, K., & Schroll, M. (1992). Geriatric follow-up by home visits after discharge from hospital: a randomized controlled trial. *Age & Ageing*, 21(6), 445-450. doi:10.1093/ageing/21.6.445.

### *Holland 2005*

Holland, R., Lenaghan, E., Harvey, I., Smith, R., Shepstone, L., Lipp, A., et al. (2005). Does home based medication review keep older people out of hospital? The HOMER randomised controlled trial. *British Medical Journal*, 330(7486), 293. doi:10.1136/bmj.38338.674583.AE.

### *Martin 1994*

Martin, F., Oyewole, A., & Moloney, A. (1994). A Randomized Controlled Trial of a High Support Hospital Discharge Team for Elderly People. *Age & Ageing*, 23(3), 228-234. doi:10.1093/ageing/23.3.228.

### *Naylor 1999*

Naylor, M. D., Brooten, D., Campbell, R., Jacobsen, B. S., Mezey, M. D., Pauly, M. V., et al. (1999). Comprehensive discharge planning and home follow-up of hospitalized elders: a randomized clinical trial. *JAMA: The Journal of the American Medical Association*, 281(7), 613-620. doi:10.1001/jama.281.7.613.

### *Nazareth 2001*

Nazareth, I., Burton, A., Shulman, S., Smith, P., Haines, A., & Timberall, H. (2001). A pharmacy discharge plan for hospitalized elderly patients—a randomized controlled trial. *Age & Ageing*, 30(1), 33-40. doi:10.1093/ageing/30.1.33.

### *Nikolaus 1999*

Nikolaus, T., Specht-Leible, N., Bach, M., Oster, P., & Schlierf, G. (1999). A randomized trial of comprehensive geriatric assessment and home intervention in the care of hospitalized patients. *Age & Ageing*, 28(6), 543-550. doi:10.1093/ageing/28.6.543.

### *Runciman 1996*

Runciman, P., Currie, C. T., Nicol, M., Green, L., & McKay, V. (1996). Discharge of elderly people from an accident and emergency department: Evaluation of health visitor follow-up. *Journal of Advanced Nursing*, 24(4), 711-718. doi:10.1046/j.1365-2648.1996.02479.x.

### *Townsend 1988*

Townsend, J., Piper, M., Frank, A. O., Dyer, S., North, W. R. S., & Meade, T. W. (1988). Reduction in hospital readmission stay of elderly patients by a community based hospital discharge scheme: a randomised controlled trial. *British Medical Journal*, 297(6647), 544-547. doi:10.1136/bmj.297.6647.544.

---

*Young 2005*

Young, J. B., Robinson, M., Chell, S., Sanderson, D., Chaplin, S., Burns, E., et al. (2005). A whole system study of intermediate care services for older people. *Age & Ageing*, 34(6), 577-583. doi:10.1093/ageing/afi179.

**MARKLE-REID 2006A**

Markle-Reid, M., Browne, G., Weir, R., Gafni, A., Roberts, J., & Henderson, S. R. (2006a). Effectiveness and efficiency of home-based nursing health promotion for older people: a review of the literature. *Medical Care Research and Review*, 63(5), 531-569. doi:10.1177/1077558706290941.

*Bernabei 1998*

Bernabei, R., Landi, F., Gambassi, G., Sgadari, J., Zuccala, G., Mor, V., et al. (1998). Randomised trial of impact of model of integrated care and case management for older people living in the community. *British Medical Journal*, 316(7141), 1348-1351. doi:10.1136/bmj.316.7141.1348.

*Dalby 2000*

Dalby, D. M., Sellors, J. W., Fraser, F. D., Fraser, C., van Ineveld, C., & Howard, M. (2000). Effect of preventive home visits by a nurse on the outcomes of frail elderly people in the community: A randomized controlled trial. *Canadian Medical Association Journal*, 162(4), 497-500.

*Gunner-Svensson 1984*

Gunner-Svensson, F., Ipsen, J., Olsen, J., & Waldstrøm, B. (1984). Prevention of relocation of the aged in nursing homes. *Scandinavian Journal of Primary Health Care*, 2(2), 49-56. doi:10.3109/02813438409017704.

*Hall 1992*

Hall, N., De Beck, P., Johnson, D., Mackinnon, K., Gutman, G., & Glick, N. (1992). Randomized trial of a health promotion program for frail elders. *Canadian Journal on Aging*, 11(1), 72-91. doi:10.1017/S0714980800014537.

*Hebert 2001*

Hébert, R., Robichaud, L., Roy, P.-M., Bravo, G., & Voyer, L. (2001). Efficacy of a nurse-led multidimensional preventive programme for older people at risk of functional decline: A randomized controlled trial. *Age & Ageing*, 30(2), 147-153. doi:10.1093/ageing/30.2.147.

*Hendriksen 1984*

Hendriksen, C., Lund, E., & Strømgaard, E. (1984). Consequences of assessment and intervention among elderly people: A three year randomised controlled trial. *British Medical Journal*, 289(6457), 1522-1524. doi:10.1136/bmj.289.6457.1522.

*Pathy 1992*

Pathy, M. S. J., Bayer, A., Harding, K., & Dibble, A. (1992). Randomized trial of case finding and surveillance of elderly people at home. *The Lancet*, 340(8824), 890-893. doi:10.1016/0140-6736(92)93294-W.

*Stuck 1995*

Stuck, A. E., Aronow, H. U., Steiner, A., Alessi, C. A., Bula, C. J., Gold, M. N., et al. (1995). A trial of annual in-home comprehensive geriatric assessments for elderly people living in the community. *The New England Journal of Medicine*, 333(18), 1184-1189. doi:10.1056/NEJM199511023331805.

*Stuck 2000*

Stuck, A. E., Minder, C. E., Peter-Wuest, I., Gillmann, G., Egli, C. E., Kesselring, A., et al. (2000). A randomized trial of in-home visits for disability prevention in community-dwelling older people at low and high risk for nursing home admission. *Archives of Internal Medicine*, 160(7), 977-986. doi:10.1001/archinte.160.7.977.

*Van Rossum 1993*

van Rossum, E., Frederiks, C. M., Philipsen, H., Portengen, K., Wiskerke, J., & Knipschild, P. (1993b). Effects of preventive home visits to elderly people. *British Medical Journal*, 307(6895), 27-32. doi:10.1136/bmj.307.6895.27.

*Vetter 1984*

Vetter, N. J., Jones, D. A., & Victor, C. R. (1984). Effect of health visitors working with elderly patients in general practice: A randomized controlled trial [Gwent & Powys]. *British Medical Journal*, 288, 369-372. doi:10.1136/bmj.288.6414.369.

---

### Zimmer 1985

Zimmer, J. G., Groth-Juncker, A., & McCusker, J. (1985). A randomized controlled study of a home health care team. *American Journal of Public Health*, 75 (2), 134-141. doi:10.2105/AJPH.75.2.134

### MARTIN 2008

Martin, S., Kelly, G., Kernohan, W. G., McCreight, B., & Nugent, C. (2008). Smart home technologies for health and social care support. *Cochrane Database of Systematic Reviews*(4). doi:10.1002/14651858.CD006412.pub2.

*Aucune étude retenue.*

### MCLEAN 2011

McLean, S., Nurmatov, U., Liu Joseph, L. Y., Pagliari, C., Car, J., & Sheikh, A. (2011). Telehealthcare for chronic obstructive pulmonary disease. *Cochrane Database of Systematic Reviews 2011*, (7), Art. No.: CD007718. doi:10.1002/14651858.CD007718.pub2.

#### *Bourbeau 2003*

Bourbeau, J., Julien, M., Maltais, F., Rouleau, M., Beaupre, A., Begin, R., et al. (2003). Reduction of Hospital Utilization in Patients With Chronic Obstructive Pulmonary Disease: A Disease-Specific Self-management Intervention. *Arch Intern Med*, 163(5), 585-591. doi:10.1001/archinte.163.5.585.

#### *Casas 2006*

Casas, A., Troosters, T., Garcia-Aymerich, J., Roca, J., Hernández, C., Alonso, A., et al. (2006). Integrated care prevents hospitalisations for exacerbations in COPD patients. *European Respiratory Journal*, 28(1), 123-130. doi:10.1183/09031936.06.00063205.

Garcia-Aymerich, J., Hernandez, C., Alonso, A., Casas, A., Rodriguez-Roisin, R., Anto, J. M., et al. (2007). Effects of an integrated care intervention on risk factors of COPD readmission. *Respiratory Medicine*, 101(7), 1462-1469. doi:10.1016/j.rmed.2007.01.012.

#### *de Toledo 2006*

3de Toledo, P., Jimenez, S., del Pozo, F., Roca, J., Alonso, A., & Hernandez, C. (2006). Telemedicine Experience for Chronic Care in COPD. *Information Technology in Biomedicine, IEEE Transactions on*, 10(3), 567-573, PMID: 16871726.

#### *Finkelstein 2006*

Finkelstein, S. M., Speedie, S. M., & Potthoff, S. (2006). Home Telehealth Improves Clinical Outcomes at Lower Cost for Home Healthcare. *Telemedicine and e-Health*, 12(2), 128-136. doi:10.1089/tmj.2006.12.128.

Finkelstein, S. M., Speedie, S. M., Demiris, G., Veen, M., Lundgren, J. M., & Potthoff, S. (2004). Telehomecare: quality, perception, satisfaction. *Telemed J E Health.*, 10(2), 122-128. doi:10.1089/tmj.2004.10.122.

#### *Johnston 2000*

Johnston, B., Wheeler, L., Deuser, J., & Sousa, K. H. (2000). Outcomes of the Kaiser Permanente Tele-Home Health Research Project. *Archives of Family Medicine*, 9(1), 40-45. doi:10.1001/archfami.9.1.40.

#### *Wong 2005*

Wong, K. W., Wong, F. K. Y., & Chan, M. F. (2005). Effects of nurse-initiated telephone follow-up on self-efficacy among patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Journal of Advanced Nursing*, 49(2), 210-222. doi:10.1111/j.1365-2648.2004.03280.x.

### MCWILLIAM 2000

McWilliam, C. L., Diehl-Jones, W. L., Jutai, J., & Tadrissi, S. (2000). Care delivery approaches and seniors' independence. *Canadian Journal on Aging / La Revue canadienne du vieillissement*, 19(Suppl. 1), 101-124. doi:10.1017/S0714980800014677.

#### *Bernabei 1998*

Bernabei, R., Landi, F., Gambassi, G., Sgadari, J., Zuccala, G., Mor, V., et al. (1998). Randomised trial of impact of model of integrated care and case management for older people living in the community. *British Medical Journal*, 316(7141), 1348-1351. doi:10.1136/bmj.316.7141.1348.

---

**Hall 1992**

Hall, N., De Beck, P., Johnson, D., Mackinnon, K., Gutman, G., & Glick, N. (1992). Randomized trial of a health promotion program for frail elders. *Canadian Journal on Aging*, 11(1), 72-91. doi:10.1017/S0714980800014537.

**Lipton 1994**

Lipton, H. L., & Bird, J. A. (1994). The impact of clinical pharmacists' consultations on geriatric patients' compliance and medical care use: a randomized controlled trial. *Gerontologist*, 34(3), 307-315. doi:10.1093/geront/34.3.307.

**Pathy 1992**

Pathy, M. S. J., Bayer, A., Harding, K., & Dibble, A. (1992). Randomized trial of case finding and surveillance of elderly people at home. *The Lancet*, 340(8824), 890-893. doi:10.1016/0140-6736(92)93294-W.

**Stewart 1998**

Stewart, S., Pearson, S., Luke, C. G., & Horowitz, J. D. (1998b). Effects of home-based intervention on unplanned readmissions and out-of-hospital deaths. *Journal of the American Geriatrics Society*, 46(2), 174-180

**Stuck 1995**

Stuck, A. E., Aronow, H. U., Steiner, A., Alessi, C. A., Bula, C. J., Gold, M. N., et al. (1995). A trial of annual in-home comprehensive geriatric assessments for elderly people living in the community. *The New England Journal of Medicine*, 333(18), 1184-1189. doi:10.1056/NEJM199511023331805.

**Townsend 1988**

Townsend, J., Piper, M., Frank, A. O., Dyer, S., North, W. R. S., & Meade, T. W. (1988). Reduction in hospital readmission stay of elderly patients by a community based hospital discharge scheme: a randomised controlled trial. *British Medical Journal*, 297(6647), 544-547. doi:10.1136/bmj.297.6647.544.

**Van Rossum 1993**

van Rossum, E., Frederiks, C. M., Philipsen, H., Portengen, K., Wiskerke, J., & Knipschild, P. (1993b). Effects of preventive home visits to elderly people. *British Medical Journal*, 307(6895), 27-32. doi:10.1136/bmj.307.6895.27.

**Vetter 1984**

Vetter, N. J., Jones, D. A., & Victor, C. R. (1984). Effect of health visitors working with elderly patients in general practice: A randomized controlled trial [Gwent & Powys]. *British Medical Journal*, 288, 369-372. doi:10.1136/bmj.288.6414.369.

**PARKER 2002**

Parker, S., Peet, S., McPherson, A., Cannaby, A., Abrams, K., Baker, R., et al. (2002). A systematic review of discharge arrangements for older people. *Health Technology Assessment*, 6(4), 1-183, [PMID:12065067]

**Beckie 1989**

Beckie, T. (1989). A supportive-educative telephone program: impact on knowledge and anxiety after coronary artery bypass graft surgery. *Heart Lung*, 18(1), 46-55, [PMID:2783580]

**Cline 1998**

Cline, C., Israelsson, B., Willenheimer, R., Broms, K., & Erhardt, L. (1998). Cost effective management programme for heart failure reduces hospitalisation. *Heart*, 80(5), 442-446, [PMCID: PMC1728835]

**Lipton 1994**

Lipton, H. L., & Bird, J. A. (1994). The impact of clinical pharmacists' consultations on geriatric patients' compliance and medical care use: a randomized controlled trial. *Gerontologist*, 34(3), 307-315. doi:10.1093/geront/34.3.307.

**Rich 1995**

Rich, M. W., Beckham, V., Wittenberg, C., Leven, C. L., Freedland, K. E., & Carney, R. M. (1995). A Multidisciplinary Intervention to Prevent the Readmission of Elderly Patients with Congestive-Heart-Failure. *New England Journal of Medicine*, 333(18), 1190-1195. doi:10.1056/NEJM199511023331806.  
Rich, M. W., Baldus Gray, D., Beckham, V., Wittenberg, C., & Luther, P. (1996a). Effect of a multidisciplinary intervention on medication compliance in elderly patients with congestive heart failure. *The American Journal of Medicine*, 101(3), 270-276. doi:10.1016/s0002-9343(96)00172-6.

---

Rich, M. W., Beckham, V., Wittenberg, C., Leven, C. E., Freedland, K. E., & Carney, R. M. (1996b). Repetitive Hospital Admissions for Congestive Heart Failure in the Elderly. *The American Journal of Geriatric Cardiology*, 5(3), 32-36, [PMID:11416378]

**Rich 1993**

Rich, M. W., Vinson, J. M., Sperry, J. C., Shah, A. S., Spinner, L. R., Chung, M. K., et al. (1993). Prevention of readmission in elderly patients with congestive heart failure: results of a prospective, randomized pilot study. *Journal of General Internal Medicine*, 8(11), 585-590. doi:10.1007/BF02599709.

**Stewart 1998**

Stewart, S., Pearson, S., Luke, C. G., & Horowitz, J. D. (1998b). Effects of home-based intervention on unplanned readmissions and out-of-hospital deaths. *Journal of the American Geriatrics Society*, 46(2), 174-180

Stewart, S., Pearson, S., & Horowitz, J. D. (1998a). Effects of a Home-Based Intervention Among Patients With Congestive Heart Failure Discharged From Acute Hospital Care. *Archives of Internal Medicine*, 158(10), 1067-1072. doi:10.1001/archinte.158.10.1067.

Stewart, S., Vandebroek, A. J., Pearson, S., & Horowitz, J. D. (1999). Prolonged Beneficial Effects of a Home-Based Intervention on Unplanned Readmissions and Mortality Among Patients With Congestive Heart Failure. *Archives of Internal Medicine*, 159(3), 257-261. doi:10.1001/archinte.159.3.257.

**POLISENA 2010A**

Polisena, J., Tran, K., Cimon, K., Hutton, B., McGill, S., Palmer, K., et al. (2010a). Home telehealth for chronic obstructive pulmonary disease: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Telemedicine and Telecare*, 16(3), 120-127. doi:10.1258/jtt.2009.090812.

**Bourbeau 2003**

Bourbeau, J., Julien, M., Maltais, F., Rouleau, M., Beaupre, A., Begin, R., et al. (2003). Reduction of Hospital Utilization in Patients With Chronic Obstructive Pulmonary Disease: A Disease-Specific Self-management Intervention. *Arch Intern Med*, 163(5), 585-591. doi:10.1001/archinte.163.5.585.

**Casas 2006**

Casas, A., Troosters, T., Garcia-Aymerich, J., Roca, J., Hernández, C., Alonso, A., et al. (2006). Integrated care prevents hospitalisations for exacerbations in COPD patients. *European Respiratory Journal*, 28(1), 123-130. doi:10.1183/09031936.06.00063205.

**de Toledo 2006**

de Toledo, P., Jimenez, S., del Pozo, F., Roca, J., Alonso, A., & Hernandez, C. (2006). Telemedicine Experience for Chronic Care in COPD. *Information Technology in Biomedicine, IEEE Transactions on*, 10(3), 567-573, PMID: 16871726.

**Egan 2002**

Egan, E., Clavarino, A., Burridge, L., Teuwen, M., & White, E. (2002). A Randomized Control Trial of Nursing-based Case Management for Patients With Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *Lippincott's Case Management*, 7(5), 170-179. doi:10.1097/00129234-200209000-00002.

**Farrero 2001**

Farrero, E., Escarrabill, J., Prats, E., Maderal, M., & Manresa, F. (2001). Impact of a Hospital-Based Home-Care Program on the Management of COPD Patients Receiving Long-term Oxygen Therapy\*. *Chest*, 119(2), 364-369. doi:10.1378/chest.119.2.364.

**Paré 2006**

Paré, G., Sicotte, C., St-Jules, D., & Gauthier, R. (2006). Cost-minimization analysis of a telehomecare program for patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Telemedicine and e-Health*, 12(2), 114-121. doi:10.1089/tmj.2006.12.114.

**Trappenburg 2008**

Trappenburg, J. C. A., Niesink, A., de Weert-van Oene, G. H., van der Zeijden, H., van Snippenburg, R., Peters, A., et al. (2008). Effects of telemonitoring in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Telemedicine Journal and e-Health*, 14(2), 138-146. doi:10.1089/tmj.2007.0037.

**Wong 2005**

Wong, K. W., Wong, F. K. Y., & Chan, M. F. (2005). Effects of nurse-initiated telephone follow-up on self-efficacy among patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Journal of Advanced Nursing*, 49(2), 210-222. doi:10.1111/j.1365-2648.2004.03280.x.

---

## POLISENA 2010B

Polisena, J., Tran, K., Cimon, K., Hutton, B., McGill, S., Palmer, K., et al. (2010b). Home telemonitoring for congestive heart failure: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Telemedicine and Telecare*, 16(2), 68-76. doi:10.1258/jtt.2009.090406.

### *Cleland 2005*

Cleland, J. G. F., Louis, A. A., Rigby, A. S., Janssens, U., Balk, A. H. M. M., & TEN-HMS Investigators. (2005). Noninvasive Home Telemonitoring for Patients With Heart Failure at High Risk of Recurrent Admission and Death: The Trans-European Network-Home-Care Management System (TEN-HMS) study. *J Am Coll Cardiol*, 45(10), 1654-1664. doi:10.1016/j.jacc.2005.01.050.

### *Jerant 2001*

Jerant, A. F., Azari, R., & Nesbitt, T. S. (2001). Reducing the Cost of Frequent Hospital Admissions for Congestive Heart Failure: A Randomized Trial of a Home Telecare Intervention. *Medical Care*, 39(11), 1234-1245. doi:10.1097/00005650-200111000-00010.

Jerant, A. F., Azari, R., Martinez, C., & Nesbitt, T. S. (2003). A Randomized Trial of Telenursing to Reduce Hospitalization for Heart Failure: Patient-Centered Outcomes and Nursing Indicators. *Home Health Care Services Quarterly*, 22(1), 1-20. doi:10.1300/J027v22n01\_01.

### *Myers 2006*

Myers, S., Grant, R. W., Lugn, N. E., Holbert, B., & Kvedar, J. C. (2006). Impact of Home-Based Monitoring on the Care of Patients with Congestive Heart Failure. *Home Health Care Management & Practice*, 18(6), 444-451. doi:10.1177/1084822306289991.

### *Seibert 2008*

Seibert, P. S., Whitmore, T. A., Patterson, C., Parker, P. D., Otto, C., Basom, J., et al. (2008). Telemedicine facilitates CHF home health care for those with systolic dysfunction. *International Journal of Telemedicine and Applications*, 2008, 1-7. doi:10.1155/2008/235031.

## STEULTJENS 2004

Steultjens, E. M. J., Dekker, J., Bouter, L. M., Jellema, S., Bakker, E. B., & Chm. (2004). Occupational therapy for community dwelling elderly people: a systematic review. *Age & Ageing*, 33(5), 453-460. doi:10.1093/ageing/afh174.

### *Burgener 1998*

Burgener, S. C., Bakas, T., Murray, C., Dunahee, J., & Tossey, S. (1998). Effective caregiving approaches for patients with Alzheimer's disease. *Geriatric Nursing*, 19(3), 121-126. doi:10.1016/s0197-4572(98)90055-6.

### *Gitlin 2001*

Gitlin, L. N., Corcoran, M., Winter, L., Boyce, A., & Hauck, W. W. (2001). A randomized, controlled trial of a home environmental intervention: effect on efficacy and upset in caregivers and on daily function of persons with dementia. *Gerontologist*, 41(1), 4-14. doi:10.1093/geront/41.1.4.

### *Gitlin 2003*

Gitlin, L. N., Winter, L., Corcoran, M., Dennis, M. P., Schinfeld, S., & Hauck, W. W. (2003). Effects of the home environmental skill-building program on the caregiver-care recipient dyad: 6-month outcomes from the Philadelphia REACH Initiative. *Gerontologist*, 43(4), 532-546. doi:10.1093/geront/43.4.532.

## STUCK 2002

Stuck, A. E., Egger, M., Hammer, A., Minder, C. E., & Beck, J. C. (2002). Home visits to prevent nursing home admission and functional decline in elderly people: systematic review and meta-regression analysis. *JAMA - Journal of the American Medical Association*, 287(8), 1022-1028. doi:10.1001/jama.287.8.1022.

### *Carpenter 1990*

Carpenter, G. I., & Demopoulos, G. R. (1990). Screening the elderly in the community. *British Medical Journal*, 300(6734), 1253-1256. doi:10.1136/bmj.300.6734.1253.

### *Fabacher 1994*

Fabacher, D., Josephson, K., Pietruszka, F., Linderborn, K., Morley, J. E., & Rubenstein, L. Z. (1994). An in-home preventive assessment program for independent older adults: a randomized controlled trial. *Journal of the American Geriatrics Society*, 42(6), 630-638.

---

### **Gunner-Svensson 1984**

Gunner-Svensson, F., Ipsen, J., Olsen, J., & Waldstrøm, B. (1984). Prevention of relocation of the aged in nursing homes. *Scandinavian Journal of Primary Health Care*, 2(2), 49-56. doi:10.3109/02813438409017704.

### **Hebert 2001**

Hébert, R., Robichaud, L., Roy, P.-M., Bravo, G., & Voyer, L. (2001). Efficacy of a nurse-led multidimensional preventive programme for older people at risk of functional decline: A randomized controlled trial. *Age & Ageing*, 30(2), 147-153. doi:10.1093/ageing/30.2.147.

### **Hendriksen 1984**

Hendriksen, C., Lund, E., & Strømgård, E. (1984). Consequences of assessment and intervention among elderly people: A three year randomised controlled trial. *British Medical Journal*, 289(6457), 1522-1524. doi:10.1136/bmj.289.6457.1522.

### **McEwan 1990**

McEwan, R. T., Davison, N., Forster, D. P., Pearson, P., & Stirling, E. (1990). Screening elderly people in primary care: a randomized controlled trial. *British Journal of General Practice*, 40(332), 94-97.

### **Newbury 2001**

Newbury, J. W., Marley, J. E., & Beilby, J. J. (2001). A randomised controlled trial of the outcome of health assessment of people aged 75 years and over. *Medical Journal of Australia*, 175(2), 104-107.

### **Pathy 1992**

Pathy, M. S. J., Bayer, A., Harding, K., & Dibble, A. (1992). Randomized trial of case finding and surveillance of elderly people at home. *The Lancet*, 340(8824), 890-893. doi:10.1016/0140-6736(92)93294-W.

### **Sorensen 1988**

Sørensen, K. H., & Sivertsen, J. (1988). Follow-up three years after intervention to relieve unmet medical and social needs of old people. *Comprehensive gerontology. Section B, Behavioural, social, and applied sciences*, 2(2), 85-91.

### **Stuck 1995**

Stuck, A. E., Aronow, H. U., Steiner, A., Alessi, C. A., Bula, C. J., Gold, M. N., et al. (1995). A trial of annual in-home comprehensive geriatric assessments for elderly people living in the community. *The New England Journal of Medicine*, 333(18), 1184-1189. doi:10.1056/NEJM199511023331805.

### **Stuck 2000**

Stuck, A. E., Minder, C. E., Peter-Wuest, I., Gillmann, G., Egli, C. E., Kesselring, A., et al. (2000). A randomized trial of in-home visits for disability prevention in community-dwelling older people at low and high risk for nursing home admission. *Archives of Internal Medicine*, 160(7), 977-986. doi:10.1001/archinte.160.7.977.

### **Tinetti 1994**

Tinetti, M. E., Baker, D. I., McAvay, G., Claus, E. B., Garrett, P., Gottschalk, M., et al. (1994). A Multifactorial Intervention to Reduce the Risk of Falling among Elderly People Living in the Community. *New England Journal of Medicine*, 331(13), 821-827. doi:10.1056/NEJM199409293311301.

### **van Haastregt 2000**

van Haastregt, J. C., Diederiks, J. P. M., van Rossum, E., de Witte, L. P., Voorhoeve, P. M., & Crebolder, H. F. (2000a). Effects of a programme of multifactorial home visits on falls and mobility impairments in elderly people at risk: randomised controlled trial.[comment]. *British Medical Journal*, 321(7267), 994-998. doi:10.1136/bmj.321.7267.994.

### **Van Rossum 1993**

van Rossum, E., Frederiks, C. M., Philipsen, H., Portengen, K., Wiskerke, J., & Knipschild, P. (1993b). Effects of preventive home visits to elderly people. *British Medical Journal*, 307(6895), 27-32. doi:10.1136/bmj.307.6895.27.

### **Vetter [Gwent & Powys] 1984**

Vetter, N. J., Jones, D. A., & Victor, C. R. (1984). Effect of health visitors working with elderly patients in general practice: A randomized controlled trial [Gwent & Powys]. *British Medical Journal*, 288, 369-372. doi:10.1136/bmj.288.6414.369.

### **Vetter 1992**

Vetter, N. J., Lewis, P. A., & Ford, D. (1992). Can health visitors prevent fractures in elderly people? *British Medical Journal*, 304(6831), 888-890. doi:10.1136/bmj.304.6831.888.

---

## TRAN 2008

Tran, K., Polisen, J., Coyle, D., Coyle, K., Kluge, E.-H. W., Cimon, K., et al. (2008). *Home telehealth for chronic disease management* (No. 113). Ottawa: Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health.

### *Alkema 2007*

Alkema, G. E., Wilber, K. H., Shannon, G. R., & Allen, D. (2007). Reduced Mortality: The Unexpected Impact of a Telephone-Based Care Management Intervention for Older Adults in Managed Care. *Health Services Research, 42*(4), 1632-1650. doi:10.1111/j.1475-6773.2006.00668.x.

### *Bourbeau 2003*

Bourbeau, J., Julien, M., Maltais, F., Rouleau, M., Beaupre, A., Begin, R., et al. (2003). Reduction of Hospital Utilization in Patients With Chronic Obstructive Pulmonary Disease: A Disease-Specific Self-management Intervention. *Arch Intern Med, 163*(5), 585-591. doi:10.1001/archinte.163.5.585.

### *Casas 2006*

Casas, A., Troosters, T., Garcia-Aymerich, J., Roca, J., Hernández, C., Alonso, A., et al. (2006). Integrated care prevents hospitalisations for exacerbations in COPD patients. *European Respiratory Journal, 28*(1), 123-130. doi:10.1183/09031936.06.00063205.

### *Chumbler 2004*

Chumbler, N. R., Mann, W. C., Wu, S., Schmid, A., & Kobb, R. (2004). The Association of Home-Telehealth Use and Care Coordination with Improvement of Functional and Cognitive Functioning in Frail Elderly Men. *Telemedicine Journal and e-Health, 10*(2), 129-137. doi:10.1089/tmj.2004.10.129. .

### *Cleland 2005*

Cleland, J. G. F., Louis, A. A., Rigby, A. S., Janssens, U., Balk, A. H. M. M., & TEN-HMS Investigators. (2005). Noninvasive Home Telemonitoring for Patients With Heart Failure at High Risk of Recurrent Admission and Death: The Trans-European Network-Home-Care Management System (TEN-HMS) study. *J Am Coll Cardiol, 45*(10), 1654-1664. doi:10.1016/j.jacc.2005.01.050.

### *de Toledo 2006*

de Toledo, P., Jimenez, S., del Pozo, F., Roca, J., Alonso, A., & Hernandez, C. (2006). Telemedicine Experience for Chronic Care in COPD. *Information Technology in Biomedicine, IEEE Transactions on, 10*(3), 567-573, PMID: 16871726.

### *DeBusk 2004*

DeBusk, R. F., Miller, N. H., Parker, K. M., Bandura, A., Kraemer, H. C., Cher, D. J., et al. (2004). Care Management for Low-Risk Patients with Heart Failure. *Annals of Internal Medicine, 141*(8), 606-613.

### *Egan 2002*

Egan, E., Clavarino, A., Burridge, L., Teuwen, M., & White, E. (2002). A Randomized Control Trial of Nursing-based Case Management for Patients With Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *Lippincott's Case Management, 7*(5), 170-179. doi:10.1097/00129234-200209000-00002.

### *Farrero 2001*

Farrero, E., Escarrabill, J., Prats, E., Maderal, M., & Manresa, F. (2001). Impact of a Hospital-Based Home-Care Program on the Management of COPD Patients Receiving Long-term Oxygen Therapy\*. *Chest, 119*(2), 364-369. doi:10.1378/chest.119.2.364.

### *Finkelstein 2006*

Finkelstein, S. M., Speedie, S. M., & Potthoff, S. (2006). Home Telehealth Improves Clinical Outcomes at Lower Cost for Home Healthcare. *Telemedicine and e-Health, 12*(2), 128-136. doi:10.1089/tmj.2006.12.128.

### *Galbreath 2004*

Galbreath, A. D., Krasuski, R. A., Smith, B., Stajduhar, K. C., Kwan, M. D., Ellis, R., et al. (2004). Long-Term Healthcare and Cost Outcomes of Disease Management in a Large, Randomized, Community-Based Population With Heart Failure. *Circulation, 110*(23), 3518-3526. doi:10.1161/01.cir.0000148957.62328.89.

### *Gattis 1999*

Gattis, W. A., Hasselblad, V., Whellan, D. J., & O'Connor, C. M. (1999). Reduction in Heart Failure Events by the Addition of a Clinical Pharmacist to the Heart Failure Management Team: Results of the Pharmacist in Heart Failure Assessment Recommendation and Monitoring (PHARM) Study. *Arch Intern Med, 159*(16), 1939-1945. doi:10.1001/archinte.159.16.1939.

---

### **Hopp 2006**

Hopp, F., Woodbridge, P., Subramanian, U., Copeland, L., Smith, D., & Lowery, J. (2006). Outcomes Associated with a Home Care Telehealth Intervention *Telemedicine and e-Health*, 12(3), 297-307. doi:10.1089/tmj.2006.12.297.

### **Jerant 2001**

Jerant, A. F., Azari, R., & Nesbitt, T. S. (2001). Reducing the Cost of Frequent Hospital Admissions for Congestive Heart Failure: A Randomized Trial of a Home Telecare Intervention. *Medical Care*, 39(11), 1234-1245. doi:10.1097/00005650-200111000-00010.

Jerant, A. F., Azari, R., Martinez, C., & Nesbitt, T. S. (2003). A Randomized Trial of Telenursing to Reduce Hospitalization for Heart Failure: Patient-Centered Outcomes and Nursing Indicators. *Home Health Care Services Quarterly*, 22(1), 1-20. doi:10.1300/J027v22n01\_01.

### **Johnston 2000**

Johnston, B., Wheeler, L., Deuser, J., & Sousa, K. H. (2000). Outcomes of the Kaiser Permanente Tele-Home Health Research Project. *Archives of Family Medicine*, 9(1), 40-45. doi:10.1001/archfami.9.1.40.

### **Kobb 2003**

Kobb, R., Hoffman, N., Lodge, R., & Kline, S. (2003). Enhancing elder chronic care through technology and care coordination: report from a pilot. *Telemedicine and e-Health*, 9(2), 189-195. doi:10.1089/153056203766437525.

### **Krumholz 2002**

Krumholz, H. M., Amatruda, J., Smith, G. L., Mattera, J. A., Roumanis, S. A., Radford, M. J., et al. (2002). Randomized trial of an education and support intervention to prevent readmission of patients with heart failure. *Journal of the American College of Cardiology*, 39(1), 83-89. doi:10.1016/S0735-1097(01)01699-0.

### **Myers 2006**

Myers, S., Grant, R. W., Lugn, N. E., Holbert, B., & Kvedar, J. C. (2006). Impact of Home-Based Monitoring on the Care of Patients with Congestive Heart Failure. *Home Health Care Management & Practice*, 18(6), 444-451. doi:10.1177/1084822306289991.

### **Noel 2004**

Noel, H. C., Vogel, D. C., Erdos, J. J., Cornwall, D., & Levin, F. (2004). Home telehealth reduces healthcare costs. *Telemedicine Journal and e-Health*, 10(2), 170-183. doi:10.1089/tmj.2004.10.170.

### **Paré 2006**

Paré, G., Sicotte, C., St-Jules, D., & Gauthier, R. (2006). Cost-minimization analysis of a telehomecare program for patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Telemedicine and e-Health*, 12(2), 114-121. doi:10.1089/tmj.2006.12.114.

### **Quinn 2006**

Quinn, C. (2006). Low-Technology Heart Failure Care in Home Health: Improving Patient Outcomes. *Home Healthcare Nurse*, 24(8), 533-540. doi:10.1097/00004045-200609000-00012.

### **Riegel 2006**

Riegel, B., Carlson, B., Glaser, D., & Romero, T. (2006). Randomized Controlled Trial of Telephone Case Management in Hispanics of Mexican Origin With Heart Failure. *Journal of Cardiac Failure*, 12(3), 211-219. doi:10.1016/j.cardfail.2006.01.005.

### **Riegel 2002**

Riegel, B., Carlson, B., Kopp, Z., LePetri, B., Glaser, D., & Unger, A. (2002). Effect of a Standardized Nurse Case-Management Telephone Intervention on Resource Use in Patients With Chronic Heart Failure. *Arch Intern Med*, 162(6), 705-712. doi:10.1001/archinte.162.6.705.

### **Trappenburg 2008**

Trappenburg, J. C. A., Niesink, A., de Weert-van Oene, G. H., van der Zeijden, H., van Snippenburg, R., Peters, A., et al. (2008). Effects of telemonitoring in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Telemedicine Journal and e-Health*, 14(2), 138-146. doi:10.1089/tmj.2007.0037.

### **Wheeler 2006**

Wheeler, E. C., & Waterhouse, J. K. (2006). Telephone Interventions by Nursing Students: Improving Outcomes for Heart Failure Patients in the Community. *Journal of Community Health Nursing*, 23(3), 137-146. doi:10.1207/s15327655jchn2303\_1.

### **Wong 2005**

Wong, K. W., Wong, F. K. Y., & Chan, M. F. (2005). Effects of nurse-initiated telephone follow-up on self-efficacy among patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Journal of Advanced Nursing*, 49(2), 210-222. doi:10.1111/j.1365-2648.2004.03280.x.

---

## VAN HAASTREGT 2000B

van Haastregt, J. C. M., Diederiks, J. P. M., van Rossum, E., de Witte, L. P., & Crebolder, H. F. J. M. (2000b). Effects of preventive home visits to elderly people living in the community: systematic review. *British Medical Journal*, *320*(7237), 754-758. doi:10.1136/bmj.320.7237.754.

### *Carpenter 1990*

Carpenter, G. I., & Demopoulos, G. R. (1990). Screening the elderly in the community. *British Medical Journal*, *300*(6734), 1253-1256. doi:10.1136/bmj.300.6734.1253.

### *Fabacher 1994*

Fabacher, D., Josephson, K., Pietruszka, F., Linderborn, K., Morley, J. E., & Rubenstein, L. Z. (1994). An in-home preventive assessment program for independent older adults: a randomized controlled trial. *Journal of the American Geriatrics Society*, *42*(6), 630-638.

### *Hall 1992*

Hall, N., De Beck, P., Johnson, D., Mackinnon, K., Gutman, G., & Glick, N. (1992). Randomized trial of a health promotion program for frail elders. *Canadian Journal on Aging*, *11*(1), 72-91. doi:10.1017/S0714980800014537.

### *Hendriksen 1984*

Hendriksen, C., Lund, E., & Strømgaard, E. (1984). Consequences of assessment and intervention among elderly people: A three year randomised controlled trial. *British Medical Journal*, *289*(6457), 1522-1524. doi:10.1136/bmj.289.6457.1522.

### *Luker 1981*

Luker, K. A. (1981). Health visiting and the elderly. *Nursing Times*, *Dec 16*(77), 137-140.

### *McEwan 1990*

McEwan, R. T., Davison, N., Forster, D. P., Pearson, P., & Stirling, E. (1990). Screening elderly people in primary care: a randomized controlled trial. *British Journal of General Practice*, *40*(332), 94-97.

### *Pathy 1992*

Pathy, M. S. J., Bayer, A., Harding, K., & Dibble, A. (1992). Randomized trial of case finding and surveillance of elderly people at home. *The Lancet*, *340*(8824), 890-893. doi:10.1016/0140-6736(92)93294-W.

### *Sorensen 1988*

Sørensen, K. H., & Sivertsen, J. (1988). Follow-up three years after intervention to relieve unmet medical and social needs of old people. *Comprehensive gerontology. Section B, Behavioural, social, and applied sciences*, *2*(2), 85-91.

### *Stuck 1995*

Stuck, A. E., Aronow, H. U., Steiner, A., Alessi, C. A., Bula, C. J., Gold, M. N., et al. (1995). A trial of annual in-home comprehensive geriatric assessments for elderly people living in the community. *The New England Journal of Medicine*, *333*(18), 1184-1189. doi:10.1056/NEJM199511023331805.

### *Tinetti 1994*

Tinetti, M. E., Baker, D. I., McAvay, G., Claus, E. B., Garrett, P., Gottschalk, M., et al. (1994). A Multifactorial Intervention to Reduce the Risk of Falling among Elderly People Living in the Community. *New England Journal of Medicine*, *331*(13), 821-827. doi:10.1056/NEJM199409293311301.

### *Van Rossum 1993*

van Rossum, E., Frederiks, C. M., Philipsen, H., Portengen, K., Wiskerke, J., & Knipschild, P. (1993b). Effects of preventive home visits to elderly people. *British Medical Journal*, *307*(6895), 27-32. doi:10.1136/bmj.307.6895.27.

### *Vetter (Gwent & Powys) 1984*

Vetter, N. J., Jones, D. A., & Victor, C. R. (1984). Effect of health visitors working with elderly patients in general practice: A randomized controlled trial [Gwent & Powys]. *British Medical Journal*, *288*, 369-372. doi:10.1136/bmj.288.6414.369.

### *Vetter 1992*

Vetter, N. J., Lewis, P. A., & Ford, D. (1992). Can health visitors prevent fractures in elderly people? *British Medical Journal*, *304*(6831), 888-890. doi:10.1136/bmj.304.6831.888.

### *Wagner 1990*

Wagner, E. H., LaCroix, A. Z., Grothaus, L., Leveille, S. G., Hecht, J. A., Artz, K., et al. (1994). Preventing disability and falls in older adults: a population-based randomized trial. *American Journal of Public Health*, *84*(11), 1800-1806. doi:10.2105/AJPH.84.11.1800.

---

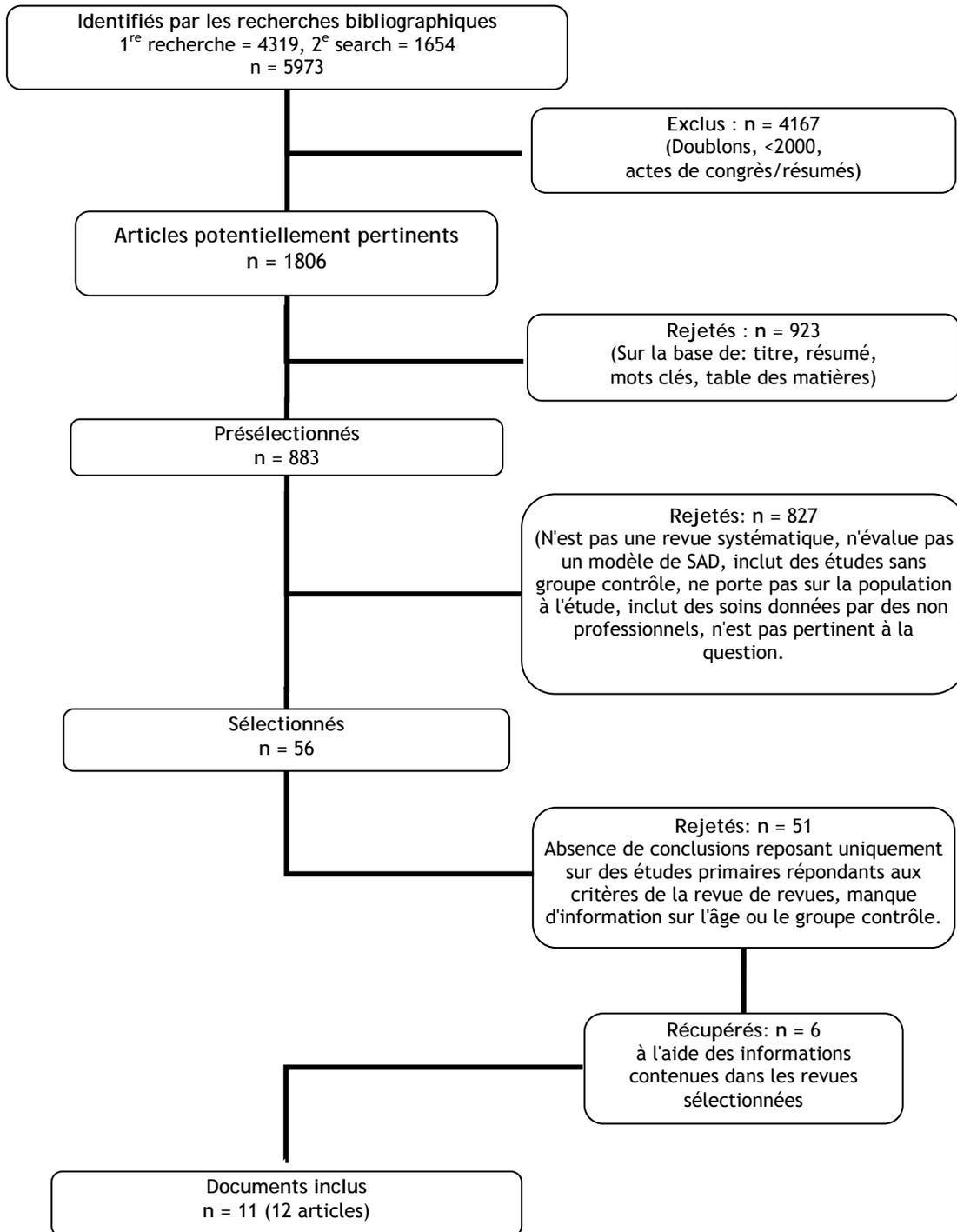
**ANNEXE L.**  
**RÉSULTATS, ÉNONCÉS DE LA PREUVE ET RÉFÉRENCES POUR LA QUESTION C**

Ordinogramme, question C .....	227
Question C .....	228
QC.1 Réadaptation à domicile pour les personnes ayant subi un accident vasculaire cérébral (AVC).....	228
QC.2 La réadaptation post-fracture de la hanche.....	238
QC.3 Réadaptation pour personnes avec conditions variées.....	240
Tableau 10 Description des études retenues provenant des revues systématiques - QC. ....	243
Tableau 11 Résumé des résultats et des conclusions de la revue concernant les études retenues - QC.....	253
Références par revue.....	258



## Ordinogramme, question C

Figure 4. Ordinogramme des résultats pour la question C (réadaptation à domicile).



<sup>1</sup> L'un des documents n'a pu être évalué car impossible à obtenir: Forster, A., Young, J. (2002). *The Clinical and Cost Effectiveness of Physiotherapy in the Management of Elderly People following a stroke*. Chartered Society of Physiotherapy.

---

## Question C.

Quelle est l'efficacité des interventions en réadaptation à domicile par rapport à celles en établissement (incluant en ambulatoire) pour améliorer l'autonomie fonctionnelle chez les personnes âgées présentant des problématiques multiples ou les problématiques suivantes:

- AVC
- fracture de la hanche,
- prothèse de hanche ou de genou?

### QC.1 Réadaptation à domicile pour les personnes ayant subi un accident vasculaire cérébral (AVC)

#### Revue identifiées

Des interventions de réadaptation à domicile pour les personnes ayant subi un accident vasculaire cérébral (AVC) ont fait l'objet de plusieurs recensions. Sept revues présentées dans huit articles ont été identifiées (Britton, 2000; Anderson, 2002; Brady, 2005; Early Supported Discharge Trialists, 2005/Langhorne, 2005; Ottawa Panel, 2006; Winkel, 2008; Hillier, 2010). Six revues, présentées dans sept articles, comprennent des interventions incluant un programme de congé précoce avec services (*early supported discharge, ESD*) pour les personnes ayant subi un accident vasculaire cérébral (AVC) (Britton, 2000; Anderson, 2002; Brady, 2005; Early Supported Discharge Trialists, 2005/Langhorne, 2005; Ottawa Panel, 2006; Winkel, 2008). De ces six revues, trois revues analysaient de plus des interventions ne fournissant pas de programmes de congé précoce avec services (Britton, 2000; Brady, 2005; Ottawa Panel, 2006). La dernière revue de cette section (Hillier, 2010) traitait d'interventions ne contenant pas de programme de congé précoce.

#### Revue n° 1 : Réadaptation à domicile avec congé précoce avec services (1<sup>re</sup> revue)

##### *Objectif et intervention*

La revue d'Anderson *et al.* (2002) s'intéressait à l'efficacité (en terme de coûts) des services de réadaptation à domicile offerts aux personnes ayant subi des AVC aigus dans le but d'accélérer la sortie d'hôpital. Cette revue, accompagnée d'une méta-analyse, cherchait à vérifier si les effets sur la santé à la suite d'un congé précoce avec services pouvaient être améliorés ou maintenus, à un coût semblable ou inférieur à celui actuellement engagé. Les interventions ciblées devaient comprendre le congé précoce avec services, avec ou sans service infirmier disponible 24 heures par jour. Des interventions étaient menées par des équipes multidisciplinaires basées dans la communauté ou à l'hôpital. Physiothérapeutes, ergothérapeutes et orthophonistes participaient aux équipes. Gériatres, médecins spécialistes, autres professionnels spécialisés en réadaptation à la suite d'AVC ou travailleurs sociaux complétaient ces équipes. Même si la durée des interventions était rarement limitée, la plupart des études cherchaient à libérer les patients à l'intérieur d'un délai de trois mois. La revue d'Anderson *et al.* (2002) a permis d'identifier sept études regroupant 1 277 participants.

---

## Résultats et conclusion

Quatre études, présentées dans huit articles<sup>22</sup> et regroupant 592 participants, ont été retenues pour notre revue de revues (Rodgers, 1997; Rudd, 1997; Widén Holmqvist, 1998; Anderson, 2000a). La moyenne d'âge des participants se situait au-delà de 70 ans; 54 % était des hommes (Tableau 10). Issues du Royaume-Uni, d'Australie et de la Suède, toutes les études, sauf une, impliquaient la mise en place d'une nouvelle équipe multidisciplinaire de réadaptation spécialisée en AVC, œuvrant dans la communauté. Ces programmes se traduisaient par l'établissement d'un service (équipe) qui se déplace pour rejoindre les clients (*outreach scheme*). Ce service est basé dans un centre hospitalier. Le recrutement se faisait 3 à 13 jours après le moment de l'attaque. Selon les auteurs, cette diversité reflète les différentes politiques d'attribution des personnes aux services de réadaptation, eu égard à leur condition (soit pendant la phase aiguë, tôt après l'admission; ou pendant la phase subaiguë, une fois le patient stabilisé). Dans l'ensemble, la réadaptation dans la communauté durait approximativement quatre semaines, et s'échelonnait sur une période variant de 1 à 44 semaines; avec un suivi de 3 à 12 mois. L'intensité des interventions n'était pas décrite.

Selon Anderson *et al.* (2002), la réadaptation à domicile était réalisable, acceptable pour les patients et leurs proches et moins coûteuse que les soins conventionnels de réadaptation (4 études) (Tableau 11). Selon les auteurs, la méta-analyse semblait indiquer une légère augmentation du risque de réadmissions à l'hôpital (RC : 1.10, IC 95% : 0.74 à 1.62). Un congé précoce était associé à de moindres coûts de réadmission en hôpital lorsque comparé aux soins standards. Une analyse de sensibilité montrait que ces coûts demeuraient identiques, et ce, même en augmentant de 50 % le coût des soins reliés au traitement et aux ressources communautaires. Les auteurs soulignaient la nécessité d'effectuer de nouveaux essais multicentriques évaluant plus rigoureusement les effets chez certains sous-groupes tels que les personnes très âgées ou celles avec atteintes cognitives. De tels essais devraient aussi évaluer les meilleures pratiques en termes de santé psychologique et de qualité de vie pour les personnes ayant subi un AVC de même que leurs proches. Les études retenues sont toutes des essais randomisés contrôlés. Certains critères de qualité pour une revue systématique sont satisfaits. Il est jugé improbable que les critères non satisfaits ou ceux qui n'ont pas été bien décrits puissent modifier les conclusions (1+).

### Revue n° 2 : Réadaptation à domicile avec congé précoce avec services (2<sup>e</sup> revue)

#### *Objectif et intervention*

La revue de Langhorne *et al.* (Early Supported Discharge Trialists, 2005; Langhorne, 2005) visait à évaluer les effets et les coûts du congé précoce avec services lorsqu'il est accompagné de services de réadaptation à domicile. Les auteurs désiraient évaluer la capacité de ce type de programme à : accélérer le retour à la maison des personnes hospitalisées ayant subi un AVC; produire des effets équivalents ou meilleurs chez les patients et leurs proches, et offrir une alternative efficiente par rapport aux soins usuels. Les études devaient être des essais contrôlés randomisés s'intéressant prioritairement aux effets des interventions sur la mortalité ou la dépendance. Les études regroupant des participants aux conditions mixtes ont été exclues. Onze (11) études, regroupant 1 597 participants, ont été identifiées.

---

<sup>22</sup> Afin de faciliter la lecture, seuls les articles principaux ont été identifiés dans le texte. L'ensemble des références pour chaque étude a été ajouté dans la section *Références*, à la fin de cette annexe.

---

### Résultats et conclusion

Sept études (810 participants) ont été retenues pour notre revue de revues (Rodgers, 1997; Rudd, 1997; Widén Holmqvist, 1998; Anderson, 2000b; Bautz-Holter, 2002; Donnelly, 2004; Dey, Unpublished). La moyenne d'âge des participants se situait entre 66 et 78 ans (Tableau 10). L'inclusion des participants était basée sur les besoins des patients, la faisabilité (proximité de résidence) et la stabilité de leur condition médicale. Le recrutement de la majorité des participants s'effectuait pendant leur hospitalisation dans une unité spécialisée de 3 à 21 jours après l'AVC, auprès de patients dont la condition était stable. Deux études ont indiqué avoir exclu des personnes ayant des atteintes cognitives. Les études retenues se sont déroulées en Australie, en Norvège, en Suède, au Royaume-Uni et aux États-Unis.

Dans six études, une équipe multidisciplinaire de congé précoce avec services coordonnait le congé à partir de l'hôpital, avec la participation du patient et des proches. Les soins postcongé, la réadaptation ainsi que les soins médicaux étaient ensuite effectués à domicile. L'équipe se réunissait sur une base régulière afin d'effectuer la planification des soins. Dans une étude, la coordination du congé s'effectuait de la même façon, mais la réadaptation et les soins à domicile étaient ensuite relayés à divers services communautaires en collaboration avec l'équipe. Il n'y avait pas de réunions multidisciplinaires sur une base régulière. La presque totalité des équipes était spécialisée en réadaptation neurologique et patients AVC. Un éventail plus détaillé des interventions est décrit dans le Tableau 10. Les auteurs ont calculé qu'en moyenne le personnel des équipes de congé précoce avec services fournissait 2,8 Équivalents Temps Complet (ÉTC<sup>23</sup>) (variation de 2,5 à 4,6 ÉTC) répartis comme suit : personnel médical (0,1); personnel infirmier (0 à 1,2); physiothérapeute (1,0); ergothérapeute (1,0), orthophoniste (0,4), assistant (0,25). Les services d'un travailleur social (0 à 0,5) et de soutien bureautique étaient aussi disponibles (Tableau 11). Ces professionnels étaient spécialisés en réadaptation pour les personnes ayant subi un AVC (3 études); en réadaptation neurologique (2 études) ou avec une combinaison des deux (1 étude). La contribution des équipes débutait généralement le jour du congé et était offerte au besoin. En pratique, les personnes recevaient des visites quotidiennes ou encore de quatre ou cinq fois par semaine. Les objectifs de la réadaptation étaient fixés en collaboration avec les patients, tout comme le moment de la cessation des services. Les services diminuaient au fur et à mesure que les objectifs fixés étaient atteints et prenaient généralement fin à l'intérieur d'un délai de 3 à 4 mois.

Quatre études ont évalué les coûts des soins de santé à 6 ou 12 mois. Comparativement aux groupes témoins, les groupes interventions ont tous présenté une baisse, celle-ci variant de 9 à 20 %; ces estimations demeuraient stables dans des analyses de sensibilité (Tableau 11). L'intervention n'a pas influencé l'humeur des proches aidants (2 études), ni leur satisfaction (3 études). Le peu d'information disponible de même que l'hétérogénéité observée entre les études ne leur permettaient pas de confirmer ou d'infirmer l'effet des interventions sur les aidants. Les taux de réadmissions aussi étaient similaires dans cinq études. D'autre part, reconnaissant le faible nombre d'études retenues et malgré les différences d'approches pour l'analyse des coûts, les auteurs croient que les études sur les interventions de congé précoce avec services offraient des possibilités pour limiter les dépenses puisque les coûts des séjours hospitaliers étaient supérieurs aux coûts des services de congé précoce avec services. Ces services semblent ainsi être une option intéressante pour

---

<sup>23</sup> Équivalent Temps Complet (ÉTC) correspond à une semaine de travail de 35, soit 20 heures de travail effectué en contact direct et 10 en contact indirect avec les patients.

---

gérer la demande croissante pour un nombre limité de lits d'hôpital. Toutefois, les auteurs croient que de nouvelles études seraient nécessaires pour identifier les éléments contribuant à l'efficacité du congé précoce avec services et pour découvrir l'équilibre coûts/bénéfices pour différents groupes de patients. De plus, il manque d'études s'intéressant à des équipes de congé précoce plus « génériques » (s'adressant à une population âgée avec des conditions variées) afin de vérifier si ces équipes obtiendraient les mêmes résultats qu'avec la population qu'ils ont analysée. Les études retenues sont toutes des essais randomisés contrôlés. Certains critères de qualité pour une revue systématique sont satisfaits. Il est jugé improbable que les critères non satisfaits ou ceux qui n'ont pas été bien décrits puissent modifier les conclusions (1+).

### Revue n° 3 : Réadaptation à domicile avec congé précoce avec services (3<sup>e</sup> revue)

#### *Objectif et intervention*

La revue de Winkel *et al.* (2008) s'intéressait aux effets des congés précoces accompagnés de réadaptation à domicile chez les adultes ayant subi un AVC et vivant à domicile. Les auteurs se sont penchés sur les effets de cette intervention sur la santé et la qualité de vie des participants de même que sur les coûts, en portant une attention particulière au rôle de la physiothérapie dans l'approche multidisciplinaire. Les études devaient faire des comparaisons entre la réadaptation à domicile et celle effectuée à l'hôpital. Ciblant la physiothérapie, prise isolément ou réalisée dans le cadre d'une réadaptation multidisciplinaire, les études devaient s'intéresser à au moins un effet lié à cette discipline d'intervention. Les participants devaient avoir subi un AVC au plus 10 jours avant le recrutement et être des adultes de plus de 19 ans vivant à domicile avant l'incident. Huit études (1 122 participants) correspondaient à leurs critères d'inclusion.

#### *Résultats et conclusion*

Quatre études (dont une rapportée par cinq articles) représentant 345 participants ont été retenues pour cette revue de revues (Widén Holmqvist, 1998; Bautz-Holter, 2002; Askim, 2004; Ricauda, 2004). Les participants avaient en moyenne 74 ans ou plus (Tableau 10). Le recrutement était réalisé dans des unités de soins pour personnes ayant subi un AVC (avant ou après la randomisation) ou dans des unités neurologiques. Trois interventions, basées à l'hôpital, dispensaient leurs services à domicile grâce à une équipe multidisciplinaire mobile mise en action immédiatement après le congé. Ces interventions étaient comparées à des soins offerts dans des unités spécialisées ou encore, à la fois dans des unités de réadaptation, en hôpital de jour ou en consultation externe. Dans deux études, l'équipe multidisciplinaire, dédiée aux services à domicile, travaillait en proximité avec les services communautaires et de première ligne afin d'organiser et de mener la réadaptation à plus long terme. Les équipes multidisciplinaires comprenaient toutes des physiothérapeutes et des ergothérapeutes. Dans deux études s'ajoutaient des orthophonistes et des travailleurs sociaux. Dans une étude, un gériatre avec une infirmière ou un médecin et un physiothérapeute visitaient les patients une fois par jour, alors que dans une autre, un médecin et une nutritionniste contribuaient aussi à l'équipe. Des services infirmiers étaient mentionnés dans trois études. Tous ces professionnels effectuaient des visites à domicile. La fréquence des visites était décidée par le thérapeute (agissant en tant que gestionnaire de cas) en collaboration avec les patients et leurs familles. De fréquentes au début de l'intervention (nombre non spécifié), les visites s'espaçaient progressivement jusqu'à ce que le thérapeute donne congé à la personne. Si des services de réadaptation étaient nécessaires après la fin de l'intervention, les participants étaient dirigés vers des services externes de réadaptation.

---

De façon générale, aucune différence n'a été identifiée à six semaines (1 étude) ou à six mois (2 études) concernant l'état de santé général ou la qualité de vie des participants (Tableau 11). Aucune différence n'a été remarquée dans la qualité de vie ou le degré de satisfaction des aidants à trois et à six mois (2 études). Les auteurs concluent qu'il existe certaines preuves indiquant que les interventions de réadaptation à domicile n'ont pas d'effet sur la qualité de vie des aidants. Par ailleurs, le traitement que recevaient les personnes à domicile était en moyenne plus long que celui du groupe témoin à six mois (une étude), mais aucune différence n'a été notée à un an (2 études). Les résultats sur la durée des traitements sont contradictoires. Les études retenues sont toutes des essais randomisés contrôlés. Certains critères de qualité pour une revue systématique sont satisfaits. Il est jugé improbable que les critères non satisfaits ou ceux qui n'ont pas été bien décrits puissent modifier les conclusions (1+).

Revue n° 4 : Réadaptation à domicile avec ou sans congé précoce avec services (1<sup>re</sup> revue)

#### *Objectif et intervention*

Britton *et al.* (2000) cherchait à découvrir si la réadaptation à domicile après un AVC était meilleure ou moins coûteuse que les options usuelles, soit la réadaptation réalisée à l'hôpital, en centre de jour et en consultation externe, chaque type d'intervention étant utilisée de façon individuelle ou en combinaison. Les auteurs ont repéré sept études (présentées dans 12 articles) regroupant 1 487 participants.

#### *Résultats et conclusion*

Toutes les études de cette revue ont été retenues pour la présente revue de revues. Au moment du recrutement, les participants avaient en moyenne le même âge, soit autour de 70 ans (Tableau 10). Moins de 23 % étaient autonomes pour les activités de la vie quotidienne. La réadaptation à domicile débutait après le séjour à l'hôpital, lequel durait de deux à cinq semaines. Toutes les études offraient des services de réadaptation à domicile, et une d'entre elles ajoutait l'auto-apprentissage. Les services usuels étaient donnés au groupe comparatif dans six études, alors que la dernière comparait les services domiciliaires à des soins de jour. Aucun groupe témoin ne pouvait recevoir de soins à domicile.

Les résultats ne montraient aucune différence entre les groupes en ce qui a trait aux fonctions liées aux activités de la vie quotidienne (7 études), à la dépression (5 études), à la qualité de vie (4 études) ou aux activités sociales (3 études) des patients. Le stress (5 études), la satisfaction (2 études), la qualité de vie (2 études) et les activités sociales (1 étude) des proches aidants montraient ce même équilibre (Tableau 11). Trois études ont obtenu une diminution de 6 à 14 jours de la durée du séjour hospitalier grâce, selon les auteurs, à la contribution de l'équipe d'intervention à la planification du congé. Les coûts ont été analysés dans quatre études, dont deux ont été jugées de qualité élevée et deux de qualité moyenne. En combinant ces analyses, les auteurs ont trouvé que la réadaptation à domicile était moins coûteuse que les soins de jours (*daycare*), mais plus coûteuse que des soins traditionnels pouvant combiner un séjour hospitalier, des soins de jour et en consultation externe lorsque les personnes sont à des stades plus légers de la maladie (*milder disease stage*). Deux études n'ont identifié aucune différence de coûts, quoique la durée du séjour ait été diminuée dans les deux cas. Une analyse plus approfondie a permis aux chercheurs de réaliser que les coûts de la réadaptation à domicile étaient plus élevés que la réadaptation traditionnelle pour les personnes dont les symptômes étaient moins importants au niveau fonctionnel, mais substantiellement plus économiques pour les personnes plus gravement atteintes.

---

De façon générale, Britton *et al.* (2000) concluait qu'aucune tendance claire en termes d'effets ne se dégage (positive ou négative) entre la réadaptation à domicile et la réadaptation conventionnelle. Il semble toutefois que les coûts de la réadaptation à domicile soient moins élevés que les soins de jours habituels, surtout pour les personnes plus gravement affectées par les symptômes de la maladie. Ce résultat serait attribué aux dépenses de transport engendrées et au nombre supérieur d'heures effectuées par le personnel des groupes témoins. La réadaptation à domicile n'était pas moins coûteuse que celle en institution, même si la durée du séjour pourrait être réduite par son utilisation. Cela découlerait du fait que les soins conventionnels sont moins dispendieux lorsque les symptômes des personnes sont légers et que les consultations externes représentent une alternative envisageable. Selon les auteurs, la réadaptation à domicile permettrait plus d'épargne si elle était combinée à un congé précoce avec services (ESD) et offerte seulement aux personnes ayant de plus grandes déficiences fonctionnelles, présentant donc des besoins plus complexes de transport. Six des sept études retenues étaient des essais randomisés contrôlés. Certains critères de qualité pour une revue systématique sont satisfaits. Il est jugé improbable que les critères non satisfaits ou ceux qui n'ont pas été bien décrits puissent modifier les conclusions (2+).

#### Revue n° 5 : Réadaptation à domicile avec ou sans congé précoce avec services (2<sup>e</sup> revue)

##### *Objectif et intervention*

La revue de Brady *et al.* (2005) cherchait à évaluer le coût relatif ou l'économie potentielle offerte par trois services de réadaptation pour les personnes ayant vécu un AVC, sans égard à leur âge : a) soins en unité spécialisée offerts par une équipe spécialisée pour les personnes ayant subi un AVC, incluant la réadaptation, comparativement aux soins offerts dans une unité gériatrique ou de médecine générale; b) services de congé précoce avec services impliquant une sortie de l'hôpital plus rapide que prévu et la contribution d'une équipe multidisciplinaire mobile comparés aux soins usuels; et, c) soins basés dans la communauté ou à domicile comparé aux soins usuels. Les études primaires qui effectuaient des analyses de coûts étaient incluses, les études qui analysaient l'utilisation des services (p. ex. : durée de séjours) étaient exclues, sauf lorsque les coûts unitaires étaient indiqués. Quinze études ont été retenues, représentant 3 201 participants.

##### *Résultats et conclusion*

Des 12 études effectuant des comparaisons entre le domicile et les soins usuels, neuf (1355 participants) ont été retenues pour cette revue de revues (Young, 1993; Gladman, 1994; Widén Holmqvist, 1996; McNamee, 1998; Beech, 1999; Anderson, 2000a; Roderick, 2001; von Koch, 2001; Andersson, 2002). L'âge des participants n'était pas spécifié par les auteurs. Ces études ont été menées en Australie, en Suède et au Royaume-Uni. Cinq études effectuaient une comparaison entre le congé précoce avec services et les services usuels (c.-à-d. la réadaptation combinant divers lieux d'interventions [3 études] ou la réadaptation à l'hôpital [2 études]). La gravité de la condition de ces participants était variable : conditions mixtes (2 études), condition modérée (*moderate*) (1 étude), condition non spécifiée (1 étude). Le suivi était généralement court, soit un an ou moins. Les quatre autres études comparaient des interventions menées dans la communauté avec celles menées dans des hôpitaux de jour (3 études, dont une comparait avec un hôpital de jour gériatrique), ou à l'hôpital, dans une unité de réadaptation (1 étude). La gravité de la condition de ces participants était variable : dépendance importante (1 étude); conditions mixtes (1 étude), condition légère à modérée (1 étude), condition non spécifiée (1 étude). La durée du suivi pour les interventions menées

---

dans la communauté variait de huit semaines à un an. Il n'y avait aucune information fournie sur les professionnels engagés dans les interventions.

Les effets des interventions de congé précoce avec services et ceux des soins usuels sur les coûts et les soins informels sont contradictoires (Tableau 11). D'autre part, les participants recevant des services liés au congé précoce ont eu plus de réadmissions à l'hôpital (2 études). En ce qui concerne les études évaluant la réadaptation dans la communauté, deux études ont rapporté une augmentation des coûts (de 27 % dans une étude, de 26 % dans l'autre). Une étude rapportait des coûts comparables à 12 mois pour l'ensemble des traitements (soins aigus, réadaptation, services à domicile et soins en centre d'hébergement), alors qu'une autre montrait un déplacement des coûts de l'hôpital vers les services sociaux ou de soutien à domicile. Finalement, une étude notait une baisse importante, 38 %, des coûts directs liés à la physiothérapie à domicile, sans que cette baisse nuise aux proches aidants (temps de loisirs, stress, soutien de la communauté). De ces résultats, Brady *et al.* (2005) n'émettait pas de conclusion compte tenu de l'insuffisance de données probantes et de l'aspect contradictoire des résultats trouvés concernant les coûts de la réadaptation dans la communauté comparativement aux soins usuels. Sept études retenues sont des essais randomisés contrôlés. Certains critères de qualité pour une revue systématique sont satisfaits. Il est jugé improbable que les critères non satisfaits ou ceux qui n'ont pas été bien décrits puissent modifier les conclusions (2+).

Revue n° 6 : Réadaptation à domicile avec ou sans congé précoce avec services (3<sup>e</sup> revue)

#### *Objectif et intervention*

L'équipe du Ottawa Panel (2006) visait à générer des lignes directrices (*guidelines*) sur 13 catégories d'interventions de réadaptation physique utilisées avec les patients adultes (plus de 18 ans) présentant une hémiplégie ou une hémiparésie résultante d'un AVC ischémique ou hémorragique unique et identifiable. Les études devaient avoir des groupes témoin. Les participants devaient être stabilisés, capables de suivre des consignes simples, de même que d'interpréter et de réagir à la rétroaction. Les personnes ayant subi de multiples AVC incidents, ou présentant d'autres problèmes neurologiques (p. ex. : être atteint de la maladie de Parkinson) ont été exclues ainsi que celles présentant l'une ou l'autre des conditions suivantes; cancer, maladie cardiaque ou dermatologique, déficit cognitif sévère, problème psychiatrique et tout au problème de santé pouvant interférer avec le processus de réadaptation. Les études publiées dans une autre langue que l'anglais ou le français ou présentant des données insuffisantes n'ont pas été retenues. L'équipe de recherche a identifié 71 études (nombre de participants non spécifié).

#### *Résultats et conclusion*

Quatre études (528 participants) ont été retenues dans cette revue de revues (Rodgers, 1997; Rudd, 1997; Widén Holmqvist, 1998; Andersson, 2002). L'âge moyen des sujets s'échelonnait de 70 à 79 ans (Tableau 10). Deux études comparaient le congé précoce avec services avec les soins usuels habituels et deux études comparaient la réadaptation en hôpital avec la réadaptation à domicile. Les quatre interventions étaient réalisées par des physiothérapeutes, ergothérapeutes et orthophonistes. À ces professionnels s'ajoutaient des travailleurs sociaux (3 études); des techniciens en ergothérapie (1 étude); une infirmière (1 étude); un gestionnaire de cas (1 étude); un médecin coordonnateur (1 étude). Il était spécifié que le physiothérapeute, l'ergothérapeute et l'orthophoniste avaient reçu une formation spécialisée en neurologie dans une étude. Trois études mentionnent qu'il s'agissait d'équipes multidisciplinaires d'intervention, alors que la quatrième décrit la participation des différents professionnels sans préciser s'il s'agissait d'une équipe coordonnée.

---

Les conditions d'admissibilité aux études sur le congé précoce pouvaient inclure : vivre à domicile, avoir une condition médicale stable, ne pas être gravement handicapé avant l'accident, être capable d'effectuer un transfert de façon autonome ou vivre avec un proche capable d'aider lors du transfert. Les interventions de congé précoce étaient basées dans la communauté et pouvaient comporter des évaluations préconçues, des plans de traitement et des réunions hebdomadaires d'équipe. Alors qu'une étude sur le congé précoce avec services offrait ses services cinq jours par semaine, 24 heures par jour, sans limites de durée, la seconde offrait ses services au besoin (maximum d'une visite par jour par intervenant) pendant un maximum de trois mois. Les suivis étaient effectués au 3<sup>e</sup> ou au 9<sup>e</sup> mois.

Quant aux études comparant la réadaptation à domicile avec celle basée à l'hôpital, les participants devaient requérir une réadaptation continue après leur sortie de l'unité de soins aigus (1 étude) ou avoir eu une attaque aiguë, être continent et capable de se nourrir, avoir un déficit de leurs facultés motrices ou une dysphagie (1 étude). Les interventions, dont une adoptait une approche où les participants faisaient une combinaison d'activités guidées, supervisées, ou autonomes, s'échelonnaient sur 3 à 4 mois; les suivis étant réalisés au 3<sup>e</sup> ou 12<sup>e</sup> mois.

Les résultats montraient qu'il y avait, en ce qui a trait à la réadaptation à domicile accompagné de congé précoce avec services effectué auprès de patients ayant subi un AVC aigu ou post-aigu<sup>24</sup>, des bénéfices importants (amélioration supérieure à 15 %) sur la durée des séjours (2 études) (Tableau 11). La qualité de vie a aussi montré un bénéfice global important à la fin du traitement (3 mois) tel que mesuré avec la *Dartmouth Coop Global Health Status*. Toutefois, aucun bénéfice n'était remarqué lorsque ce même instrument mesurait la condition physique, les activités quotidiennes ou la douleur. Le statut fonctionnel, malgré qu'il ait montré des bénéfices cliniques importants (une différence de risques de 35 %) au moment du suivi à 3 mois, n'a montré aucun bénéfice pour le groupe d'intervention à la fin du traitement ou lors du suivi de 9 mois (1 étude). Un effet bénéfique pour le groupe témoin a même été identifié à ces deux moments (1 étude). À partir de ces résultats, les chercheurs concluaient qu'il existe des données probantes convaincantes favorables à un service étendu offert par une unité spécialisée en AVC comprenant un congé précoce avec services pour les personnes pendant la phase aiguë.

D'autre part, le Ottawa Panel n'a pas trouvé de différence entre les interventions de réadaptation à domicile et celle en centre hospitalier (2 études) sur les fonctions motrices, ni sur la vitesse de marche. Les auteurs affirmaient qu'aucun bénéfice n'a été démontré sur les coûts, sur la mobilité, ni sur le statut fonctionnel des personnes ayant une condition post-aiguë ou chronique. Trois études étaient des études randomisées contrôlées alors que la quatrième était une étude clinique contrôlée<sup>25</sup>. Tous ou presque tous les critères sont satisfaits. Il est jugé très improbable que les critères non satisfaits puissent modifier les conclusions de l'étude (2++).

---

<sup>24</sup> Le Ottawa Panel définit ainsi les différentes intensités de la condition : hyperaigu = 0 à 12 heures; aigu = 12 heures à 1 semaine; subaigu = 1 à 6 semaines; post-aigu = 6 semaines à 6 mois; chronique à partir de 6 mois.(Ottawa Panel, 2006)

<sup>25</sup> Selon le Ottawa Panel (2006), une étude clinique contrôlée (*controlled clinical trial*) est considérée comme un essai clinique randomisé, toutefois, selon l'échelle Jadad, les études cliniques contrôlées sont soit des études non randomisées, ou des études qui n'ont pas été randomisées de façon appropriée.

---

## Revue n° 7 : Réadaptation à domicile pour personnes ayant subi un AVC, sans programme de congé précoce avec services

### *Objectif et intervention*

La revue de Hillier *et al.* (2010) cherchait à évaluer l'efficacité de la réadaptation à domicile pour les personnes vivant dans la communauté ayant subi un AVC, comparativement à la réadaptation dispensée en consultation externe ou dans un hôpital de jour. Les auteurs s'intéressaient aux effets sur l'activité ou les fonctions des personnes, mais désiraient aussi déceler les effets sur les proches aidants, les coûts ou tout autre effet bénéfique. Les participants étaient recrutés parmi les personnes ayant eu leur congé de l'hôpital ou d'un centre de réadaptation, ou n'y ayant jamais été admis. Onze études ont été identifiées (1 711 participants).

### *Résultats et conclusion*

Deux études (255 participants) ont été retenues (Baskett, 1999; Andersen, 2000) pour cette revue de revues. Les participants, dont l'âge moyen se situait de 68 à 74 ans (Tableau 10), ont été recrutés après leur congé de l'hôpital ou d'un centre de réadaptation. Les études étaient très inclusives concernant la sévérité des symptômes, le nombre antérieur d'AVC, l'emplacement des lésions ou la présence de comorbidités, l'inclusion dépendant principalement des critères de recrutement du lieu de réadaptation. Les interventions offraient toutes la réadaptation à domicile. Une étude utilisait une approche multidisciplinaire (physiothérapeute et ergothérapeute) alors que la deuxième effectuait une comparaison triadique (visites à domicile effectuées par un médecin; ou visites à domicile faites par un physiothérapeute; ou services de consultation externe). Une étude offrait une visite hebdomadaire pendant trois mois (Baskett, 1999), alors que les participants recevaient en moyenne 3 visites d'une heure au cours des six mois de l'étude (Andersen, 2000).

La santé des patients était meilleure de façon significative pour le groupe intervention dans les deux études, et ce, à trois mois de même qu'à six mois après l'intervention (Tableau 11). Aucune conclusion des auteurs ne se limitait aux études retenues. Les deux études étaient des essais randomisés contrôlés. Certains critères sont satisfaits. Il est jugé improbable que les critères non satisfaits ou ceux qui n'ont pas été bien décrits puissent modifier les conclusions. (1+).

### *Limites*

Les revues retenues dans cette section ciblaient les personnes ayant eu des AVC ce qui pourrait limiter la généralisabilité des résultats aux personnes ayant des conditions médicales différentes. Dans l'ensemble, toutes les revues présentaient une diversité d'interventions et de méthodes d'analyse de certains effets (principalement la qualité de vie). La majorité d'entre elles reconnaissaient toutefois la présence de cet élément et en tenaient compte au moment de leurs analyses. D'autre part, il est possible que certaines études aient effectué, en plus des interventions à domicile, des interventions à l'hôpital ou en consultation externe, limitant ainsi la possibilité d'isoler les composantes efficaces. De plus, la présentation des résultats manquait souvent de détails, en particulier concernant les participants et certaines caractéristiques méthodologiques. Quelques limites des revues individuelles doivent de plus être mentionnées. Anderson *et al.* (2002) mentionnait la qualité variable des études traitées et leur petite taille d'échantillons. Par ailleurs, la littérature grise était peu explorée. Les deux articles retenus de Langhorne *et al.* (2005) fournissent peu de détails sur le processus de recherche utilisé. La participation de deux réviseurs lors des procédures de sélection et d'extraction n'est pas clairement énoncée dans la revue de Winkel *et al.* (2008), ce qui

---

constitue une source potentielle de biais, tout comme l'absence de recherche dans la littérature grise. Cette revue présentait, d'autre part, une bonne méthodologie, une recherche bibliographique adéquate et a retenu des études de qualité. La revue de Brady *et al.* (2005) s'est restreinte à analyser les coûts des interventions, et notait la variabilité entre les différents processus de calculs dans les études retenues. Les auteurs de la revue de l'Ottawa Panel en 2006 ont traité séparément deux articles rapportant une seule étude. Celle-ci n'a pas été retenue dans la présente revue de revues, mais cette lacune pourrait influencer la perception de qualité de l'ensemble de la revue. Britton *et al.* (2000) a présenté une revue limitée par un manque d'information sur la prise en compte de la qualité des revues. Finalement, seules deux études sur 11 ont été retenues dans la revue de Hillier *et al.* (Hillier, 2010), principalement à cause d'un manque d'information sur les participants ou sur les groupes témoin. Ces deux études portaient sur des interventions relativement différentes l'une de l'autre.

### Nos conclusions

Les interventions orientées vers les personnes ayant subi un AVC ont été abordées par sept revues rapportant les résultats de 16 études présentées dans 35 articles. Neuf des seize études se penchaient sur les interventions comprenant un congé précoce avec services. Plusieurs revues ont retenu les mêmes études. Une étude a même été discutée par six revues, deux études par cinq revues, une par trois et cinq études supplémentaires ont été analysées par deux revues. Il faut donc considérer cette concentration des sources lors de l'analyse des résultats présentés. Les personnes participant aux études recensées étaient âgées en moyenne de 66 à 78 ans et avaient été recrutées, de façon générale, pendant leur séjour à l'hôpital de 3 à 13 jours après l'AVC. Elles présentaient donc une variété de conditions médicales, d'aiguë à subaiguë. Elles avaient le plus souvent la caractéristique d'être stables cliniquement et de présenter un degré léger (*mild*) à modéré (*moderate*) de maladie.

À l'analyse des résultats, il est possible d'avancer que les interventions de réadaptation à domicile qui s'accompagnent du congé précoce avec services et qui sont menées par une équipe multidisciplinaire auprès des personnes ayant vécu des AVC diminuent les coûts des soins de santé. Concernant l'utilisation des services, les résultats indiquent que la durée du séjour est écourtée lorsque les personnes reçoivent les traitements de réadaptation à domicile (2++, 2+). Les effets sur la santé des personnes atteintes sont à tout le moins comparables (1+, 1+, 2+), même si une revue a rapporté des résultats contradictoires (2+). Si la satisfaction et la qualité de vie des proches semblent comparables, il manque de recherche concernant les effets sur leur santé.

Lorsque les interventions faites à domicile sans congé précoce avec services sont comparées aux pratiques usuelles, les résultats sur la santé semblent à tout le moins équivalents (2++, 2+, 1+), alors que ceux portant sur les coûts sont contradictoires (2+, 2+).

Il y aurait lieu d'encourager de nouvelles recherches sur le sujet afin de mieux cerner les composantes des interventions ayant effectivement un effet sur les personnes ayant subi un AVC et sur leurs aidants et d'établir auprès de quels sous-groupes (en fonction de l'âge, des comorbidités, de la présence de trouble cognitif, par exemple) elles sont les plus efficaces. Il y aurait aussi lieu d'étudier davantage certaines hypothèses émises par certains chercheurs voulant que les économies soient plus élevées lorsque des interventions de congé précoce sont offertes aux clientèles dont l'autonomie fonctionnelle est plus sévèrement atteinte. Enfin, il serait pertinent de valider l'information mentionnée par Anderson *et al.* (2002) selon laquelle les programmes de congé précoce avec services pourraient convenir à 25 % à 33 % des patients hospitalisés ou même à 40 % (Langhorne 2005) d'entre eux.

---

## QC.2 La réadaptation post-fracture de la hanche

### Revue identifiées

Chez les personnes âgées, une fracture de la hanche s'accompagne souvent d'une invalidité permanente et de dépendance, et ce, malgré une intervention chirurgicale réussie. Les programmes de réadaptation comprenant de la physiothérapie pourraient réduire ces séquelles, mais l'approche la plus appropriée n'a pas encore été déterminée. Deux revues portant sur des programmes de réadaptation à la suite d'une fracture de la hanche ont été identifiées (Toussant, 2005; Oliver, 2010).

### Revue n° 1 : Efficacité de la physiothérapie à la suite d'une chirurgie de la hanche

#### *Objectif et intervention*

L'objectif de la revue de Toussant et Kohia (2005) était d'analyser les programmes de physiothérapie visant les personnes âgées de 60 ans ou plus, ayant subi une fracture de la hanche. Les interventions, lorsque décrites, se composaient soit de quatre à cinq visites d'un physiothérapeute à domicile sur une période d'un mois, soit d'une stratégie de réadaptation à composantes multiples abordant les déficiences physiques modifiables (équilibre, force, démarche) et les activités de la vie quotidienne. Les 15 études identifiées représentaient un total de 2 397 participants.

#### *Résultats et conclusion*

Pour la présente revue de revues, trois études (451 participants) ont été retenues (Tinetti, 1999; Kuisma, 2002; Crotty, 2003) (Tableau 10). Cette revue n'incluait que des personnes âgées d'au moins 60 ans. La physiothérapie à domicile permettait une plus grande amélioration des capacités ambulatoires des participants qu'un mois de réadaptation traditionnelle en institution (1 étude). Un programme de réadaptation multicomposante en établissement n'était pas plus efficace que la réadaptation à domicile usuelle (1 étude). De ces résultats, la revue concluait qu'un programme de réadaptation à domicile s'avère aussi efficace qu'une réadaptation à l'hôpital pour les personnes n'ayant pas beaucoup d'incapacités fonctionnelles avant la fracture (Tableau 11). Les études retenues étaient deux ECR et une étude randomisée contrôlée d'équivalence clinique *bloquée*. Certains critères de qualité pour une revue systématique sont satisfaits. Il est jugé improbable que les critères non satisfaits ou ceux qui n'ont pas été bien décrits puissent modifier les conclusions (1+).

### Revue n° 2 : Fracture de la hanche

#### *Objectif et intervention*

Oliver *et al.* (2010) a réalisé une revue systématique incluant des revues et des études primaires sur des interventions chez les personnes de plus de 50 ans ayant souffert d'une fracture de la hanche, soit a) les effets des interventions chirurgicales b) les effets des traitements péri-chirurgicaux sur les résultats de la chirurgie et sur la prévention des complications; et c) les effets des programmes de réadaptation. Les auteurs ont identifié 55 revues, essais cliniques randomisés (ECR) ou études observationnelles.

#### *Résultats et conclusion*

Deux études (147 participants), rapportées dans trois articles (Crotty, 2002; Kuisma, 2002; Crotty, 2003), ont été retenues pour la présente revue de revues (Tableau 10). L'âge des participants n'était pas spécifié, mais ceux-ci étaient majoritairement âgés de 65 ans et plus. La première étude concernait le congé accéléré vers l'hôpital à domicile incluant un ensemble

---

de services infirmiers et de réadaptation. Dans la deuxième étude, la réadaptation à domicile était limitée à environ cinq visites d'un physiothérapeute.

Comparé au congé habituel, le congé accéléré pourrait être plus efficace à améliorer les scores de mobilité à 12 mois (1 étude), mais il pourrait ne pas être plus efficace pour améliorer la capacité fonctionnelle chez des personnes avec moins d'incapacités et dans un environnement domiciliaire favorable (2 études). Aussi, ce type de congé, lorsqu'il est comparé au congé habituel, pourrait être plus efficace pour réduire la longueur du séjour à l'hôpital (1 étude), mais il pourrait être moins efficace à réduire la longueur du séjour hospitalier en soins aigus (1 étude) ou la durée totale des soins (« overall length of care ») chez des personnes avec moins d'incapacités, dans un environnement domiciliaire favorable (1 étude). Comparativement au programme de réadaptation en institution, la réadaptation à domicile a montré une meilleure mobilité des personnes après un an (Tableau 11). Toutefois, aucune de ces interventions ne s'est avérée supérieure aux traitements habituels quant à la capacité fonctionnelle (2 études), au taux de chutes (1 étude) ou à la durée totale de la réadaptation (1 étude). Les deux études retenues sont des essais cliniques randomisés. Peu de critères de qualité sont satisfaits par la revue. Il est jugé probable ou très probable que ces faiblesses puissent modifier les conclusions de l'étude (1-).

### Limites

Dans la revue de Toussant et Kohia (2005), les processus de sélection des études et d'extraction des données n'étaient pas adéquatement décrits, ni ne l'était le regroupement des résultats. Un possible biais de publication et de langue existe. Il y a peu d'efforts décrits pour inclure la littérature grise. La revue d'Oliver *et al.* (2010) donne peu de détails sur les études incluses, n'a pas considéré la littérature grise, et ne mentionne ni les mots clés, ni les langues de publication, ni le processus d'extraction, ni le nombre de réviseurs impliqués. La mention de la méthode d'analyse des données est très brève. Les participants inclus avaient moins d'incapacités et un environnement domiciliaire favorable dans lequel ils recevaient du soutien. L'application du congé précoce avec services accompagné de soins de réadaptation à domicile à d'autres personnes ayant subi une fracture de la hanche est donc discutable. Finalement, le nombre de participants évalués dans le cadre des quatre études retenues est limité à 451.

### Nos conclusions

Peu d'études ont évalué les effets de programmes de réadaptation à domicile pour les personnes âgées ayant subi une fracture de la hanche et leur qualité n'est pas optimale. Les revues tendraient à démontrer que les personnes avec une fracture de hanche ayant reçu un congé précoce présentaient des effets semblables à celles du groupe témoin. Ces programmes s'adressaient généralement à des personnes âgées qui n'avaient pas beaucoup d'incapacités fonctionnelles au départ. Ainsi, il est possible que les programmes de congé précoce ne conviennent qu'à une partie de la population ayant une fracture de hanche. L'impact de ces programmes sur la durée totale de séjour en établissement et à domicile est à documenter davantage. Étant donné le manque de données probantes publiées, la réadaptation à domicile des aînés ayant une fracture de la hanche avec ou sans congé précoce, bien que prometteuse, mérite d'être revisitée dans le cadre de nouvelles recherches recourant à des essais randomisés contrôlés.

---

## QC.3 Réadaptation pour personnes avec conditions variées

### Revue(s) identifiées

Deux revues se sont intéressées aux effets et aux coûts de la réadaptation à domicile chez les personnes âgées (Ward, 2008; Shepperd, 2009b). La réadaptation est décrite dans la revue de Ward *et al.* (2008) comme un processus visant à rétablir (*restore*) l'autonomie de la personne dans les aspects de la vie quotidienne jugés comme les plus pertinents par elle et par ses proches. Un service de réadaptation y est vu comme un système complexe composé de personnes, d'activités, de processus et d'interrelations qui permettent de répondre à un besoin exprimé. Cette revue visait à comparer les effets de la réadaptation dispensée auprès de personnes âgées dans des lieux différents. Dans la seconde revue, Shepperd *et al.* (Shepperd, 2009b) décrit l'hôpital à domicile (HaD) comme un service dans lequel un traitement actif est offert au domicile du patient par des professionnels de la santé, pendant une période de temps limitée et pour une condition qui aurait autrement requis des soins en milieu hospitalier. Dans cette revue, l'HaD est utilisé dans le cadre d'un congé précoce. Bien que cette revue n'ait pas pour objet premier une clientèle âgée et qu'elle excluait généralement les patients ayant des besoins de longue durée (à moins qu'ils requièrent une hospitalisation pour un épisode de soins aigus), elle présente des résultats qui s'appliquent à la clientèle âgée. Les personnes ayant subi un accident vasculaire cérébral (AVC), souffrant de maladie pulmonaire obstructive chronique (MPOC), ou ayant des conditions médicales aiguës sont particulièrement représentées.

### Revue n° 1 : Réadaptation selon le lieu de dispensation

#### *Objectif et intervention*

L'objectif poursuivi par la revue de Ward *et al.* (2008) était de comparer l'efficacité de la réadaptation de personnes âgées de 60 ans et plus effectuée dans des milieux de soins de longue durée – p. ex. une unité de réadaptation située dans un centre d'hébergement et de soins de longue durée – par rapport à celle faite à l'hôpital ou à domicile. Il s'agit d'une mise à jour d'une première revue systématique réalisée en 2003 (Ward, 2003).

#### *Résultats et conclusion*

Comme aucune étude ne satisfaisait les critères de la revue de Ward *et al.* (2008), aucune étude ne pouvait être retenue pour la présente revue de revues. Par conséquent, les données sont insuffisantes pour comparer les effets de la réadaptation en milieu de soins de longue durée par rapport à celle réalisée à l'hôpital ou à domicile. Les auteurs soulignaient que l'absence de preuves d'efficacité n'est pas synonyme d'inefficacité, car plusieurs raisons peuvent expliquer le manque d'étude de qualité : aucune réadaptation en milieu de soins de longue durée; devis d'évaluation ne rencontrant pas les critères identifiés au départ selon le Cochrane Effective Practice and Organisation of Care Group (EPOC), en particulier les études avant/après n'incluant pas au moins deux milieux d'expérimentation et deux milieux témoins ou encore, incluant des groupes jugés non comparables; description peu détaillée des composantes du service de réadaptation ou de l'environnement. Presque tous les critères de qualité ont été satisfaits par la revue de Ward *et al.* (2008), qui a reçu une cote de qualité de 1++. Il est jugé très improbable que les critères non satisfaits puissent modifier les conclusions de l'étude. Puisqu'aucune étude n'a été retenue par cette revue, il est à noter que l'évaluation de la qualité a été effectuée en fonction de la méthode de recherche bibliographique employée, de la méthode prévue d'analyse ainsi que sur le type de devis recherchés.

---

## Revue n° 2 : L'hôpital à domicile en tant que modèle de congé précoce

### *Objectif et intervention*

La revue de Shepperd *et al.* (2009b) avait pour objectif de déterminer l'efficacité et les coûts associés à l'HaD dans le cadre d'un congé précoce de l'hôpital comparativement aux soins offerts en milieu hospitalier. Les interventions étaient réalisées à domicile par des services offerts soit par l'hôpital (*hospital outreach service*), soit par des services communautaires (*community services*) ou encore étaient coordonnées par un médecin ou une équipe de l'hôpital dédiée aux AVC (*hospital based stroke team or physician*) en collaboration avec des services communautaires (*community based services*). Les interventions comprenaient des soins infirmiers et des soins supplémentaires pouvant être fournis par des assistants de soins ou des aides à domicile. Elles comportaient de la physiothérapie ou de l'ergothérapie et, dans certains cas, les services d'un travailleur social, d'un orthophoniste ou d'une nutritionniste. La plupart du temps, les soins étaient offerts par plus d'un intervenant. Cette revue a analysé 26 études regroupant 3 967 participants.

### *Résultats et conclusion*

Parmi les 26 études, 14 (totalisant 2511 participants âgés en moyenne de 65 ans et plus) satisfont aux critères de la présente revue de revues (Donald, 1995; Rodgers, 1997; Rudd, 1997; Richards, 1998a; Shepperd, 1998; Widén Holmqvist, 1998; Anderson, 2000a; Bautz-Holter, 2002; Crotty, 2002; Askim, 2004; Cunliffe, 2004; Donnelly, 2004; Harris, 2005; Caplan, 2006). Les participants avaient subi un AVC (7 études) ou une fracture de hanche (4 études), souffraient de MPOC (2 études) ou encore étaient des personnes âgées avec des conditions médicales diverses (7 études). L'HaD, incluant des services de réadaptation à domicile, aurait produit des résultats similaires aux soins offerts en établissement quant à la qualité de vie (4 études) chez les personnes ayant subi un AVC. La satisfaction des patients est plus élevée chez les patients hospitalisés à domicile dans 2 études, mais cinq autres études ne montraient aucune différence ou offraient des résultats contradictoires (voir Tableau 11). Le sentiment de fardeau (4 études, clientèle AVC) et la satisfaction des proches aidants (2 études, clientèle chirurgie élective) sont quant à eux similaires, peu importe le lieu de l'hospitalisation.

Concernant l'utilisation des services de santé, des analyses de données individuelles réalisées par Shepperd *et al.* (2009b) montrent un taux de réadmission similaire à trois et six mois chez les patients ayant subi un AVC et une augmentation significative de ce taux chez une clientèle âgée ayant des conditions médicales variées. La durée de séjour à l'hôpital était diminuée de façon significative chez les patients ayant subi une chirurgie élective bien que la durée totale de l'hospitalisation (à l'hôpital plus à domicile) soit supérieure pour les personnes ayant subi une chirurgie orthopédique ayant eu recours à l'HaD dans le cadre d'un congé précoce et les personnes âgées ayant des conditions médicales variées. Deux études n'ont pas rapporté de différence dans les coûts associés aux services de santé entre l'HaD et les soins offerts en établissement chez les patients ayant subi un AVC.

La revue de Shepperd *et al.* (2009b) concluait que les études incluses ne permettent pas d'affirmer que les interventions d'HaD soient particulièrement économiques, ni qu'elles engendrent un transfert des coûts de la 2<sup>e</sup> ligne à la 1<sup>re</sup> ligne. Le nombre de patients admissibles au service d'HaD dans le cadre d'un congé précoce est trop restreint pour permettre un désengorgement considérable de la 2<sup>e</sup> ligne. Le remplacement d'unités de 2<sup>e</sup> ligne par l'HaD est irréaliste d'autant plus que les patients bénéficiant de cette intervention proviennent le plus souvent de la 2<sup>e</sup> ligne. Le contexte dans lequel le service est offert doit cependant être pris en considération. Toutes les études retenues utilisent un devis randomisé

---

contrôlé. Tous ou presque tous les critères sont satisfaits. Il est jugé très improbable que les critères non satisfaits puissent modifier les conclusions de l'étude (1++).

### Limites

La revue de Ward *et al.* (2008) comporte peu de biais. Les études retenues ont été réalisées en majorité en Europe (Royaume-Uni, Norvège, Suède) et en Océanie (Australie, Nouvelle-Zélande). Shepperd *et al.* (2009b) soulignait que des problèmes peuvent survenir lorsque l'on tente de comparer les services de différents pays. En effet, il n'est pas toujours simple d'interpréter le rôle que jouent les différents services de santé. Ils citent en exemple le cas des États-Unis dont les services de soins à domicile, actuellement en croissance, ressemblent davantage aux soins de santé primaires déjà bien établis dans un autre pays, plutôt qu'à un modèle d'HaD.

### Nos conclusions

Il y a absence de preuve pour encourager le développement de services de réadaptation à domicile pour personnes âgées par rapport à des services dans des milieux de soins de longue durée. Cette absence de preuve ne signifie aucunement que ce type de service soit inefficace. Cela prouve plutôt qu'il faut accroître le nombre d'études s'intéressant à la question et surtout leur qualité en ce qui a trait aux devis méthodologique employés et sur l'exhaustivité des informations qu'elles fournissent sur les interventions et l'environnement dans lequel elles se déroulent. Malgré que les approches à domicile restauratrices apparaissent logiques, il est primordial d'associer leur développement à des projets de démonstration ayant une forte composante évaluative. D'autre part, les interventions d'Hôpital à domicile présentées dans une revue (1++) et incluant des composantes de réadaptation effectuées par des physiothérapeutes ne permettent pas d'affirmer qu'ils soient efficaces pour améliorer l'autonomie fonctionnelle des personnes qui y participent.

Tableau 10. Description des études retenues provenant des revues systématiques - QC  
 Table 10. Description of included systematic reviews

Revue Review	Nb d'études incluses dans la revue (R) <i>N studies included in review (R)</i>  Nb d'études retenues et discutées (ER) <i>N studies included in overview (eligible and discussed) (ER)</i> <sup>26</sup>	Population à l'étude  <i>Study population</i>	Objectif/ Question de recherche  <i>Objective/research question</i>	Interventions (Études retenues et discutées)  <i>Interventions (Eligible studies discussed by the authors)</i>
Q4.1 Rehabilitation for stroke patients (7 reviews/8 articles)				
Anderson 2002	R: 7 (1277)  ES: 4 (592)	<u>Participants</u> Patients with acute stroke  <u>Mean age</u> Mean age of patients was at least 70 years  <u>Country</u> UK, Australia, Sweden	To review the evidence of the cost effectiveness of services that accelerate hospital discharge and provide home-based rehabilitation for patients with acute stroke, by undertaking a systematic overview with meta-analysis and economic evaluation of the published randomised trials of early hospital discharge and home-based rehabilitation in stroke.	<i>Stroke rehabilitation services (with early hospital discharge and domiciliary rehabilitation):</i>  <u>Population (Participants)</u> <i>Time to randomization</i> varied from early (3 d. after admission [Rodgers, 1997]) to late (within 7 d. (Widén Holmqvist, 1998) to 13 d. (Rudd, 1997; Anderson, 2000) after admission), reflecting in part different policies across studies regarding rehabilitation allocation [soon after admission ( <i>acute phase</i> ) versus once patients were medically stable ( <i>subacute phase</i> )] as well as the availability of intensive nursing care in the home-based intervention. Patients in most studies received some care in a stroke unit, but this varied from 50 to 100% of all patients. In all trials, the mean age of patients was at least 70 years and overall 54% were male.  <u>Range of interventions</u> All but one of the trials involved the establishment of a new multidisciplinary community rehabilitation team with a special interest in stroke, which in most cases was an outreach scheme from the hospital. <i>Detail:</i> Multidisciplinary community therapy team (Rudd 1997); Community-based hospital in-reach multidisciplinary rehab team (Rodgers 1997); Multidisciplinary community rehab team (Anderson 2000c); Multidisciplinary hospital outreach early supported discharge team (Widén Holmqvist 1998).  <u>Healthcare professionals</u> Multidisciplinary teams in all four studies composed of: PT, OT and SLT (Rudd 1997, Rodgers 1997, Anderson 2000c, Widén Holmqvist 1998); geriatrician, stroke physician or rehabilitation specialist with expertise in

<sup>26</sup> In some reviews, additional reviews or primary studies met the inclusion criteria for the present overview. However, they were not included in the evidence statements because their results were not discussed by the authors of the review.

				<p>stroke medicine (3 studies: Rudd 1997, Rodgers 1997, Anderson 2000c); SW (3 studies: Rodgers 1997, Anderson 2000c, Widén Holmqvist 1998); and nurses (Rodgers 1997, Anderson 2000c). <i>Particularity (noted by authors):</i> no nursing input in Widén Holmqvist 1998.</p> <p><u>Duration of intervention</u> Although there were no strict ceiling criteria for the duration of community rehabilitation in trials, most aimed to discharge patients from the scheme within three months. Overall, the duration of community rehabilitation was about 4 wk., but ranged from 1 to 44 wk. across studies. <i>Details:</i> 5.4 wk. (Anderson 2000c); median 9 wk. (from 1 to 44) (Rodgers 1997); 9 to 14 wk. (Widén Holmqvist 1998); 3 mo. (Rudd 1997).</p> <p><u>Duration of follow-up</u> From 3 to 12 mo. <i>Details:</i> 3 mo. (Rodgers 1997); 6 mo. (Anderson 2000c); 12 mo. (Rudd 1997, Widén Holmqvist 1998).</p>
Brady 2005	<p>R: 15 (6201)</p> <p>ES: 9 (1355)</p>	<p><u>Participants</u> Patients of all ages with a clinical definition of stroke (focal neurological deficit caused by cerebrovascular disease)</p> <p><u>Mean age</u> NS</p> <p><u>Country</u> Australia, Sweden and UK</p>	<p>To assess the evidence on the relative cost or cost-effectiveness of three rehabilitation services after stroke: stroke unit care versus care on another hospital ward, early supported discharge (ESD) services versus “usual care,” and community or home-based rehabilitation versus “usual care.”</p>	<p><i>Early supported discharge (ESD) (5 studies)</i></p> <p><u>Population (Participants)</u> Patients presented a variety of stroke severity. <i>Details:</i> Mixed intensity (2 studies: Widén Holmqvist 1996, Beech 1999); Moderate (von Koch 2001); NS (Anderson 2000a).</p> <p><u>Range of interventions</u> Studies compared ESD with usual care. 5/5 evaluated home-based care (Widén Holmqvist 1996, McNamee 1998, Beech 1999, Anderson 2000a, von Koch 2001). The comparator was “conventional” rehabilitation (defined as a mixture of services) in three studies (Beech 1999, Anderson 2000a, von Koch 2001) and hospital rehabilitation in two (Widén Holmqvist 1996, McNamee 1998).</p> <p><u>Duration of follow-up</u> The time horizon of the studies was generally short (1 yr. or less). 6 mo. (2 studies: McNamee 1998, Anderson 2000a); 1 yr. (3 studies: Beech 1999, von Koch 2001, Widén Holmqvist 1996)</p> <p><i>Community-based rehabilitation (4 studies)</i></p> <p><u>Population (Participants)</u> Patients had a variety of stroke severity and disability at baseline. Trend to higher dependence in Young 1993; mixed in Gladman 1994; moderate to mild in Roderick 2001, and NS in Andersson 2002.</p> <p><u>Range of interventions</u> Comparator: Day hospital physiotherapy (Young 1993); Day hospital or outpatient (Gladman 1994); Geriatric day hospital (Roderick 2001); Hospital (rehabilitation ward) (Andersson 2002).</p> <p><u>Duration of follow-up</u> From 8 wk. to 1 yr. 8 wk. (Young 1993); 6 mo. (2 studies: Gladman 1994, Roderick 2001); 12 mo. (Andersson 2002).</p>

Britton 2000	<p><u>R:</u> 7 (1487)</p> <p><u>ES:</u> 7 (1487)</p>	<p><u>Participants</u> Stroke patients and family members</p> <p><u>Age of selection</u> NS</p> <p><u>Countries</u> Sweden, New Zealand, United Kingdom</p>	<p>Is home rehabilitation after stroke better and/or less expensive than the more conventional alternatives (i.e., rehabilitation during inpatient care, day care, and outpatient visits - each element used alone or in combinations that are appropriate to disease stage and patient needs)?</p>	<p><i>Home rehabilitation:</i></p> <p><u>Population (Participants)</u> At baseline the patients had similar mean ages, around 70 years. Less than 23% were independent in ADL, and their mean scores were about three-quarters of the maximum capacity. Home rehabilitation started after hospital stay, which lasted from 2 to 5 wk. There were no important differences between trial and control groups in the studies.</p> <p><u>Range of intervention</u> Home rehabilitation, all 7 studies. Vs conventional care (5 studies + Wade 1985, Gladman 1995, Rudd 1997, Rodgers 1997, Widén Holmqvist 1998; + 1 combined analysis study: Gladman 1994); vs Day care (Young 1993); + self-training vs conventional care (Baskett 1999)</p> <p><u>Duration of follow-up</u> Between 3 and 12 mo. (mean = 6.8 mo.). <i>Details:</i> 3 mo. (3 studies: Rodgers 1997, Widén Holmqvist 1998, Baskett 1999); 6 mo. (3 studies: Wade 1985, Young 1992-1993, Gladman 1995); 12 mo. (Rudd 1997)</p>
<p>Early Supported Discharge 2005</p> <p>&amp;</p> <p>Langhorne 2005<sup>27</sup></p>	<p><u>R:</u> 11 (1597)</p> <p><u>ES:</u> 7 (810, 2 studies were kept in Langhorne, 2005. Both are included in Early Supported Discharge, 2005, and had a total of 414 participants)</p>	<p><u>Participants:</u> Patient admitted to hospital with a clinical diagnosis of stroke (defined as an acute focal neurological deficit caused by cerebrovascular disease).</p> <p><u>Mean age :</u> Mean age between 66 and 78 years old</p> <p><u>Country :</u> Australia, Norway, Sweden, UK, USA</p>	<p>Services have been developed that offer patients early discharge from hospital with rehabilitation at home (early supported discharge [ESD]). We have assessed the effects and costs of such services. We have assessed whether such services [early supported discharge (ESD)] can: accelerate the return home of people with stroke who are admitted to hospital; produce equivalent or better outcomes for patients and carers than conventional care; and provide a cost-effective alternative to conventional services.</p>	<p><i>Early supported discharge (ESD) team co-ordination and delivery:</i></p> <p><u>Population (Participants)</u> Elderly (mean 66 (FASTAR, NS) to 78 years old (Bautz-Holter, 2002) patients with a clinical diagnosis of stroke. Selection of patients was in most trials based on need (persisting disability), practicability (living within the local area), and stability of medical condition. Typical population had a Barthel index at randomisation of 14/20 (IQR 10-18/20). The typical Barthel index at discharge was 15/20 (IQR 12-17/20). <i>Recruitment specification:</i> Recruited from city hospital, unit unspecified (4 studies: Rodgers, 1997; Rudd, 1997; Anderson, 2000c; FASTAR, NS); Stroke patients admitted to an acute stroke unit in a city hospital (Bautz-Holter, 2002); Recruited from neurology department of city hospital (Widén Holmqvist, 1998). Recruitment within 3 d. (Rodgers, 1997); 6 d. (Bautz-Holter, 2002); 7 d. (FASTAR, NS) or 3 wk. of onset (Donnelly, 2004); with clinical diagnosis of stroke in previous 6 mo. (Anderson, 2000c); delay unspecified, medically stable patients (Rudd, 1997). Medically stable patients only (6 studies: Rodgers, 1997; Rudd, 1997; Widén Holmqvist, 1998; Anderson, 2000c; Donnelly, 2004; FASTAR, NS). Two studies indicated that they excluded cognitively challenged patients (2 studies: Widén Holmqvist, 1998; Bautz-Holter, 2002).</p> <p><u>Range of interventions</u> A multidisciplinary team coordinated discharge from hospital and postdischarge care and provided rehabilitation at home 6 studies (Group 1), (6 studies: Rodgers, 1997; Rudd, 1997; Widén Holmqvist, 1998; Anderson, 2000c; Donnelly, 2004; FASTAR, NS). The multidisciplinary ESD team planned and supervised the discharge home and the immediate postdischarge care in one study (Group 2). However, care was subsequently handed over to a</p>

<sup>27</sup> Note: Information on eligible studies was retrieved from both articles.

				<p>range of existing community-based agencies. (Bautz-Holter, 2002) The ESD teams could either have a community (4 studies: Rodgers, 1997; Rudd, 1997; Bautz-Holter, 2002; Donnelly, 2004) or hospital base (Widén Holmqvist, 1998) and specialise in stroke rehabilitation/neurological rehabilitation (6 studies: Rodgers, 1997; Rudd, 1997; Widén Holmqvist, 1998; Anderson, 2000c; Donnelly, 2004; FASTAR, NS) or general rehabilitation (Bautz-Holter, 2002). All coordinated their work through a weekly multidisciplinary team meeting. Typical approach involved early identification of patient in hospital and a visit from the key worker (case manager) from the ESD team. Discharge was planned with the patient and carer, often involving a pre-discharge home visit (attended by the patient) or environmental visit (not attended by the patient). Team input typically began on the day of discharge and could be provided as required. In practice this ranged from daily input to four to five days per week. Recovery goals planned with patient; termination of services negotiated (<math>\leq 3</math> mo.). Use of patient held medical record; formal discharge summary at end. Intervention focused on patient's own identified goals and received longer contact with the ESD therapy team (Anderson, 2000c); intervention provided continuity of rehabilitation in community setting (Donnelly, 2004).</p> <p><i>Control services:</i> In 4 trials, all patients (Widén Holmqvist, 1998; Anderson, 2000c; Bautz-Holter, 2002) or most patients (Donnelly, 2004) were recruited from a stroke unit staffed by a multidisciplinary team. Three trials (Rodgers, 1997; Rudd, 1997; FASTAR, NS) recruited a minority of patients from a multidisciplinary stroke unit setting. Control service was frequently provided in general wards. Discharge arrangements were variable in the control services with a minority undergoing a pre-discharge home visit and variable follow-up arrangements. <i>Team expertise:</i> Stroke rehabilitation (3 studies: Rodgers, 1997; Bautz-Holter, 2002; Donnelly, 2004); neurological rehabilitation (2 studies: Widén Holmqvist, 1998; Anderson, 2000c); neurological and stroke rehabilitation (Rudd, 1997); <i>Service coordination:</i> weekly MDT meeting (5 studies: Rodgers, 1997; Rudd, 1997; Anderson, 2000c; Bautz-Holter, 2002; Donnelly, 2004); twice-weekly MDT meeting (Widén Holmqvist, 1998). <i>ESD - Service procedures:</i> <i>Discharge assessment:</i> pre-discharge home visit (PDHV) often (2 studies: Rudd, 1997; Donnelly, 2004); manager coordinated PDHV (Widén Holmqvist, 1998); Environmental visit (2 studies: Rodgers, 1997; Bautz-Holter, 2002); pre-discharge home visit (PDHV) - including carers. (Anderson, 2000c). <i>Postdischarge input:</i> Begin on day of discharge (4 studies: Rodgers, 1997; Rudd, 1997; Anderson, 2000c; Bautz-Holter, 2002); Begin within 2 days of discharge (Donnelly, 2004) or early, <i>unspecified</i> (Widén Holmqvist, 1998). Continued for several d./wk.; PHMR. (2 studies: Anderson, 2000c; Donnelly, 2004); continue with daily input (2 studies: Rudd, 1997; Widén Holmqvist, 1998); if required: (2 studies: Rodgers, 1997; Bautz-Holter, 2002).</p> <p><u>Healthcare professionals</u>  Typical ESD teams had approximately 2.8 WTE staff (range 2.5 to 4.6) as follows; medical 0.1, nursing (ranged from 0 to 1.2), physiotherapy 1.0, occupational therapy 1.0, speech and language therapy 0.4, assistant 0.25.</p>
--	--	--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

				<p>Variable levels of social work (0 to 0.5 WTE) and secretarial support also available.</p> <p>PT, OT and SALT (5 studies: Rodgers, 1997; Rudd, 1997; Widén Holmqvist, 1998; Anderson, 2000c; Donnelly, 2004); Assistant (4 studies: Rodgers, 1997; Rudd, 1997; Anderson, 2000c; Donnelly, 2004); Medical personnel (4 studies: Rudd, 1997; Widén Holmqvist, 1998; Anderson, 2000c; Donnelly, 2004); Social worker (3 studies: Rodgers, 1997; Anderson, 2000c; Donnelly, 2004); Personnel non specified (Bautz-Holter, 2002).</p> <p><u>Duration of follow-up</u>  <u>Termination of input:</u> Reduced as goals achieved. (Anderson, 2000c); at 4 wk. then review clinic. (Bautz-Holter, 2002); within 3 to 4 mo. (3 studies: Rudd, 1997; Widén Holmqvist, 1998; Donnelly, 2004); when goals achieved; average 9 wk. (1-44 wk.) (Rodgers, 1997).</p>
Hillier 2010	<p><u>R:</u> 11 (1711)</p> <p><u>ES:</u> 2 (255)</p>	<p><u>Participants</u>  Community dwellers poststroke discharged from inpatient rehabilitation or hospital to their home (or were never admitted) (≥ 18 yrs).</p> <p><u>Mean age</u>  Reported mean ages varied between late 60s to early 70s</p> <p><u>Countries</u>  NS</p>	<p>To evaluate the effectiveness of stroke rehabilitation for community-dwelling people with stroke, delivered in the home of the client compared with stroke rehabilitation delivered in an outpatient clinic or day hospital setting, on measures of activity or function as a primary outcome and on carer issues, cost and other benefits as secondary measures.</p>	<p><i>Home stroke rehabilitation</i></p> <p><u>Population (Participants)</u>  Participants were community-dwelling participants, all recruited within the first-year poststroke. Predominantly, they were postdischarge from hospital/inpatient rehabilitation. All studies had broad criteria in terms of stroke severity, multiple stroke, site of lesion and comorbidities with inclusion being predominantly dependent on the admission criteria of the recruiting rehabilitation setting or clinic.</p> <p><u>Range of interventions</u>  Interventions conformed to the review inclusion criteria, considering a version of home-based therapy delivery (variously called community, home or domiciliary). Baskett 1999 used a multidisciplinary approach, whereas Andersen 2000 used a three-arm trial and compared physician home visits with physiotherapy home visits with outpatient services. Considering the comparison groups, all were centre-based rehabilitation (variously called outpatients, clinic or day hospital). Home visits by PT and/or OT (Baskett 1999), home visits by physician or PT (Andersen 2000).</p> <p><u>Healthcare professionals</u>  Multidisciplinary approach for 1 study (Baskett 1999). Andersen 2000 compared physician visits vs PT visits vs outpatient service. PTs (2 studies: Andersen 2000, Baskett 1999), OTs (Baskett 1999), physicians (Andersen 2000)</p> <p><u>Intensity of intervention</u>  1 to 2.9 visits/wk. On average: 2.9 visits/wk (Andersen 2000); Weekly visits (Baskett 1999).</p>
Ottawa Panel 2006	<p><u>R:</u> 71 papers (NS)</p> <p><u>ES:</u> 4 papers (528)</p>	<p><u>Participants</u>  Adult patients (&gt;18 yrs) presenting with hemiplegia or hemiparesis following a single clinically</p>	<p>The purpose of this project was to create guidelines for 13 types of physical rehabilitation interventions used in the management of adult patients (&gt;18 years of</p>	<p><i>Clinical practice guidelines for intensity and organization of rehabilitation</i></p> <p><u>Range of interventions</u>  Home-based rehabilitation versus hospital-based rehabilitation (2 studies: Andersson 2002, Widén Holmqvist 1998); early supported discharge versus standard customary rehabilitation (2 studies: Rodgers 1997, Rudd 1997).</p>

		<p>identifiable ischemic or hemorrhagic CVA; medically stable and able to follow simple instructions and to interpret and respond to feedback signals.</p> <p><u>Mean age</u> NS</p> <p><u>Country</u> NS</p>	<p>age) presenting with hemiplegia or hemiparesis following a single clinically identifiable ischemic or hemorrhagic cerebrovascular accident (CVA).</p>	<p><i>Home-based rehabilitation versus hospital-based rehabilitation</i></p> <p><u>Population (Participants)</u> Patients admitted to hospital with diagnosis of stroke and need of continuous rehab after discharge from acute ward (Andersson 2002). Acute stroke, independence in feeding and continence, Mini-Mental State Examination score of &gt;23, impaired motor capacity and/or, dysphasia. (Widén Holmqvist 1998). <i>Time since stroke onset</i>: 5 to 7 d. (Widén Holmqvist 1998); NS (Andersson 2002)</p> <p><u>Range of interventions</u> Task and context-oriented approach, which implies that the patient performs guided, supervised, or self-directed activities. (Widén Holmqvist 1998).</p> <p><u>Healthcare professionals</u> PT, OT, nurse, hospital social worker, SLT (Andersson 2002); 2 PTs, 2 OTs, one SLT, SW on a consulting basis, coordination by CM (Widén Holmqvist 1998).</p> <p><u>Intervention and follow-up duration</u> <i>Intervention</i>: 3 to 4 mo. (Widén Holmqvist 1998). <i>Follow-up</i> at 1 yr (Andersson 2002); at 3 mo. (end of treatment) (Widén Holmqvist 1998)</p> <p><i>Early supported discharge versus standard customary rehabilitation:</i></p> <p><u>Population details</u> Patient with home address in Newcastle; not in residential/nursing home care; not be severely handicapped prior to the incident stroke (Oxford Handicap Scale 0-3); be medically stable with a Barthel Activities of Daily Living Index between 5-19 at 72 hr., post stroke (Rodgers 1997); If patients lived alone, needed to be able to perform functional independent transfer, and if they lived with a willing caregiver they needed to be able to perform transfer with assistance. (Rudd 1997). <i>Time since onset</i>: Within 48 hr of admission (Rodgers 1997). NS (Rudd 1997)</p> <p><u>Healthcare professionals</u> OT, PT, SW, ST, and OT technician. (Rodgers 1997); Senior PT grade 1 with neurological training, a senior OT grade 1, a halftime ST with adult neurological training, and a full-time therapy aide. <i>Coordination</i>: consultant physician (Rudd 1997).</p> <p><u>Range of interventions</u> Team based in community; home visit before discharge and on day of the discharge (Rodgers 1997); Community therapy team. Assessment for rehab before discharge (in conjunction with hospital-based therapists) to set initial objectives and to ensure continuity of care. Individual care plan of domiciliary PT, OT, and speech therapy, reviewed weekly by team (Rudd 1997).</p> <p><u>Intervention and follow-up duration</u> Discharge rehab service available 5 d./wk, Home care available all day, every day if required; no time limit for duration of home care program.</p>
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

				(Rodgers 1997); Visit frequency as appropriate (max. 1 daily visit from each therapist); Maximum duration of 3 mo. (Rudd 1997). <i>Follow-up duration:</i> Follow-up at 3 mo. (2 studies: Rodgers 1997, end of treatment: Rudd 1997) and 9 mo. (Rudd 1997)
Winkel 2008	R: 8 (1122)  ES: 4 (345)	<u>Participants</u> Adults ( $\geq 18$ ) who had suffered an acute stroke, who were included within 10 d. of stroke onset; and had been living at home before the stroke  <u>Mean age</u> 74 +/- 3.5 year  <u>Country</u> NS	To review current knowledge of the effects of early discharge to home rehabilitation for stroke patients on health, quality of life and cost effectiveness, and to investigate the role of physiotherapy as part of the multidisciplinary approach.	<i>Early discharge to home rehabilitation for stroke patients:</i> <u>Population (Participants)</u> Remarkable variety in number of patients deemed suitable for ESD and home rehabilitation. 4 trials (Widén Holmqvist, 1998; Bautz-Holter, 2002; Askim, 2004; Ricauda, 2004) provided immediate supporting services by outgoing multidisciplinary mobile teams from hospital, 3 of them from stroke units (Bautz-Holter, 2002; Askim, 2004); or neurological ward: (Widén Holmqvist, 1998). Patients admitted to acute stroke unit (2 studies: Bautz-Holter, 2002; Askim, 2004) or a general medical ward (Ricauda, 2004) before randomisation. <u>Range of interventions</u> <u>Organisational categories:</u> 1. Outgoing ESD teams from hospital who provide rehabilitation services (2 studies: Widén Holmqvist, 1998; Ricauda, 2004); 2. Outgoing ESD teams from hospital who do not provide rehabilitation services (2 studies: Bautz-Holter, 2002; Askim, 2004). Individual rehabilitation scheme; further rehabilitation in the community if needed (Bautz-Holter, 2002). ESD with continuity of rehabilitation at home was based on task-specific activities and includes referrals, rapid access to equipment, multidisciplinary care and support from a family member (Ricauda, 2004). Primary role of team: coordination of discharge, support, further rehabilitation and follow-up in close cooperation with the primary care system which provided the rehabilitation services (2 studies: Bautz-Holter, 2002; Askim, 2004). Coordination by team member (Bautz-Holter, 2002). Assessment by multidisciplinary team (nurse, OT, and PT). Support and supervision when necessary after early discharge. Availability of contact whenever necessary (Bautz-Holter, 2002). Stroke unit service combined with mobile team (Askim, 2004). Spouse counselling, education, information and solving problems, if needed (2 studies: Widén Holmqvist, 1998; Ricauda, 2004). <u>Healthcare professionals</u> Multidisciplinary teams including PT and OT (All 4 studies: Widén Holmqvist, 1998; Bautz-Holter, 2002; Askim, 2004; Ricauda, 2004). Nurse mentioned in 3 studies: Bautz-Holter, 2002; Askim, 2004; Ricauda, 2004). Nursing care not described (Widén Holmqvist 1998). SLT (2 studies: Widén Holmqvist 1998, Ricauda 2004). SW (2 studies: Ricauda 2004, Widén Holmqvist 1998). Part-time physician or geriatrician with nurse and the PT visited patients 1/day (Ricauda 2004). Part-time physician, member of the team (Askim 2004). Multidisciplinary specially trained staff (doctor, nurse, PT, OT, SLT, SW) (2 studies: Bautz-Holter 2002, Ricauda 2004). In two trials (2 studies: Widén Holmqvist 1998, Ricauda 2004), the team offered nursing, PT, OT; SLT and dietary consultation in patients' homes. In another trial (Askim 2004) only patients with excessive needs were trained and supported by the team. The

				<p>intervention and contact with patients, relatives and the doctor responsible was often coordinated by a team member (Widén Holmqvist 1998). The intervention was prompt discharge with immediate provision of follow-up services by a multidisciplinary team individualised to the patient's needs.</p> <p><u>Intensity of interventions</u> The frequency of home visits decided by therapist in consultation with patients and families. Frequency gradually reduced until therapist discharged the patient. Two half-hour coordination meetings per week (Widén Holmqvist 1998). Team dedicated to home rehabilitation. Information meeting offered to patients and families 3 months after discharge. Home rehabilitation group received a mean of 10 PT visits (at 3 mo.) and 12 visits (at 6 mo., range 2-31) (Widén Holmqvist 1998) after discharge.</p> <p><u>Duration of follow-up</u> From 1 mo. to 5 yr. 1 mo./6 wk. (Askim 2004); 3 mo. (2 studies: Widén Holmqvist 1998, Bautz-Holter 2002); 6 mo./26 wk. (4 studies: Widén Holmqvist 1998, Ricauda 2004, Bautz-Holter 2002, Askim 2004); 1 yr. (2 studies: Widén Holmqvist 1998-2000, Askim 2004); 5 yr. (Widén Holmqvist 1998)</p> <p><u>Number of follow-ups:</u> 1 (Ricauda 2004); 2 (Bautz-Holter 2002); 3 (Askim 2004); 4 (Widén Holmqvist 1998) After intervention: If continued rehabilitation required, patient referred to routine outpatient rehabilitation (Widén Holmqvist 1998). Outpatient consultation 4 wks after discharge (2 studies: Bautz-Holter 2002, Askim 2004). Acute stage physician conducted outpatient consultation with a team member, the patient and the family (Askim 2004). Evaluation and plans for further rehabilitation were changed if appropriate. The primary care system was responsible for all further rehabilitation and followup.</p>
<b>Q4.2 Rehabilitation for clientele with hip fractures (2 reviews)</b>				
Toussant 2005	<p><u>R:</u> 15 (2397)</p> <p><u>ES:</u> 3 (451)</p>	<p><u>Participants</u> Elderly with surgically treated hip fracture (&gt; 60 yrs )</p> <p><u>Mean age</u> NS</p> <p><u>Country</u> NS</p>	To combine relevant research regarding the most appropriate physical therapy intervention for the treatment of hip fractures.	<p><i>Home-based rehabilitation program</i></p> <p><u>Population (Participants)</u> Elderly patients with surgically treated hip fracture. <i>Inclusion criteria:</i> Older adults admitted to acute care after hip fracture, assessed as needing rehabilitation (Crotty 2003); Patients with hip fracture (Kuisma 2002); nondemented persons, ≥ 65 yrs, surgical repair of a hip fracture at two hospitals in New Haven, CT, and returned home within 100 days (Tinetti 1999).</p> <p><u>Range of interventions</u> Discharged home and visits by a PT (Kuisma 2002), multicomponent rehabilitation strategy (Tinetti 1999), not specified (Crotty 2003).</p> <p><u>Healthcare professionals</u> PT (specifically mentioned in 2 studies: Tinetti 1999 and Kuisma 2002); multidisciplinary teams, others.</p>

				<p><u>Intensity of intervention</u> 4.6 visits/1 mo. (Kuisma 2002), unspecified (2 studies: Tinetti 1999, Crotty 2003)</p> <p><u>Duration of follow-up</u> From 1 mo. (Kuisma 2002) to 1 yr. (2 studies: Tinetti 1999, Crotty 2003)</p>
Oliver 2010	<p><u>R</u>: 55 (N participants : NS)</p> <p><u>ES</u>: 2 (N participants : NS)</p>	<p><u>Participants</u> People with hip fracture</p> <p><u>Mean age</u> Over 65</p> <p><u>Country</u> NS</p>	<p>Research questions: What are the effects of surgical interventions in people with hip fracture?</p> <p>What are the effects of perisurgical medical interventions on surgical outcome and prevention of complications in people with hip fracture?</p> <p>What are the effects of rehabilitation interventions and programmes after hip fracture?</p>	<p><i>Early supported discharge followed by home-based rehabilitation</i></p> <p><u>Population (Participants)</u> People with hip fracture.</p> <p><u>Range of interventions</u> Early supported discharge (ESD) versus control. Accelerated discharge to “hospital at home” versus conventional hospital rehabilitation (Crotty 2002); home rehabilitation consisting of about five visits from a PT versus institutional rehabilitation (Kuisma 2002).</p>
<b>Q4.3 Rehabilitation for clientele with various conditions (2 reviews)</b>				
Ward 2008	<p><u>R</u>: NA (0)</p> <p><u>ES</u>: NA (0)</p>	<p><u>Participants</u> Persons who are in receipt of rehabilitation whilst residing in either care home, hospital or own home environments. Planned sub-groups: stroke, fracture of neck of femur, other (≥ 60 yrs).</p> <p><u>Mean age</u> NA</p> <p><u>Country</u> NA</p>	<p>To compare the effects of care home environments (e.g. nursing home, residential care home and nursing facilities) versus hospital environments and own home environments in the rehabilitation of older people.</p>	<p><i>Rehabilitation program</i></p> <p><i>No studies met the inclusion criteria for this review.</i></p>
Shepperd 2009b	<p>R : 26 (N participants : 3967)</p>	<p><u>Participants</u>: Early discharge hospital</p>	<p>To determine, in the context of a systematic</p>	<p><i>Early discharge hospital at home</i></p> <p><u>Population (Participants)</u></p>

	<p>ES : 14 (N participants : 2511, of which 847 were patients recovering from a stroke, and 1664 were older patients with mixed conditions)</p>	<p>at home (<math>\geq 18</math> yrs). Subgroups: stroke, mix conditions and elective surgery.</p> <p>Mean age : NS</p> <p>Countries : Australia, Norway, United Kingdom, New Zealand, Sweden</p>	<p>review and meta-analysis, the effectiveness and cost of managing patients with early discharge hospital at home compared with in-patient hospital care.</p> <p>(Specific objectives available at the bottom of this Table)</p>	<p><i>Recovering from a stroke (7 studies):</i> Anderson 2000a, Askim 2004, Bautz-Holter 2002, Donnelly 2004, Rodgers 1997, Rudd 1997, Widén Holmqvist 1998; <i>Mixed conditions (7 studies):</i> Caplan 2006, Crotty 2002, Cunliffe 2004, Donald 1995, Harris 2005, Richards 1998, Shepperd 1998; <i>Early discharge of patients following elective or orthopaedic surgery (4 studies) :</i> Crotty 2000; Cunliffe 2004, Richards 1998, Shepperd 1998.</p> <p><u>Range of interventions</u> In 7 trials home care provided by hospital outreach service (Anderson 2000a; Askim 2004; Bautz-Holter 2002; Caplan 2006; Crotty 2002; Donnelly 2004; Harris 2005). In 6 trials, home care provided by community services (Cunliffe 2004; Donald 1995; Richards 1998; Rodgers 1997; Shepperd 1998; Widén Holmqvist 1998); and in 2 trials care was coordinated by a hospital based stroke team or physician in conjunction with community based services (Donnelly 2004; Rudd 1997).</p> <p><u>Healthcare professionals</u> All trials (14/14): care provided by the intervention was primarily nursing, but additional care sometimes being provided by care assistants or home helps. Hospital at home interventions with specialist and dedicated nurses 8 trials (Anderson 2000a; Askim 2004; Bautz-Holter 2002; Caplan 2006; Crotty 2002; Cunliffe 2004; Donnelly 2004; Harris 2005); PT (12 studies: Anderson 2000a; Askim 2004; Bautz-Holter 2002; Crotty 2000; Cunliffe 2004; Donald 1995; Harris 2005; Richards 1998; Rodgers 1997; Rudd 1997; Shepperd 1998; Widén Holmqvist 1998); OT (13 studies: Anderson 2000a; Askim 2004; Bautz-Holter 2002; Crotty 2000; Cunliffe 2004; Donald 1995; Donnelly 2004; Harris 2005; Richards 1998; Rodgers 1997; Rudd 1997; Shepperd 1998; Widén Holmqvist 1998); SW (5 studies: Anderson 2000a; Crotty 2002; Cunliffe 2004; Harris 2005; Rodgers 1997); SLT (5 studies: Anderson 2000a; Crotty 2002; Donnelly 2004; Harris 2005; Rodgers 1997); Dietitian (Rodgers 1997).</p> <p><u>Duration of intervention</u> Generally not specified. Very little information available on duration for most studies. Up to 4 wk. (Cunliffe 2004); up to 6 wk. (Donald 1995); 3 mo. (Donnelly 2004). One study mentions adapting visits to patient's progress (Crotty 2002). No information on duration in 9 studies (Anderson 2000a, Bautz-Holttert 2002, Caplan 2006, Rodgers 1997, Rudd 1997, Widén Holmqvist 1998, Harris 2005, Richards 1998, Shepperd 1998).</p> <p><u>Duration of follow-up</u> <i>All studies:</i> 1 wk to 1 yr. <i>Details:</i> 1 wk to 10 d. (3 studies: Bautz-Holttert 2002, Rodgers 1997, Harris 2005); 1 mo. (5 studies: Anderson 2000a, Caplan 2006, Cunliffe 2004, Harris 2005, Richards 1998); at 6 wk. (2 studies: Askim 2004, Donald 1995); at 2 mo. (one study: Rudd 1997); at 3 mo. (9 studies: Anderson 2000a, Bautz-Holttert 2002, Rodgers 1997, Widén Holmqvist 1998, Cunliffe 2004, Donald 1995, Harris 2005, Richards 1998, Shepperd 1998); at 4 mo. (2 studies: Rudd 1997, Crotty 2002); at 6 mo. (7 studies: Anderson 2000a, Askim 2004, Bautz-Holttert 2002, Caplan 2006, Rudd 1997, Widén Holmqvist 1998, Donald 1995); at 12 mo. (5 studies: Anderson 2000a, Askim 2004, Cunliffe 2004, Donnelly 2004, Rudd 1997).</p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Tableau 11. Résumé des résultats et des conclusions de la revue concernant les études retenues - QC**  
**Table 11. Overview of eligible results and conclusions for included systematic reviews<sup>28</sup> - QC**

Revue Review	Hiérarchie de la preuve R : Revue ES : Revue pour études retenues  Quality of the Proof R : Review ES : Review for selected studies	Résultats rapportés des études retenues et discutées <i>Described results from eligible studies discussed by the authors</i>	Conclusions des auteurs sur les études retenues et discutées <i>Authors' conclusions about eligible and discussed studies</i>
<b>Q4.1 Rehabilitation for stroke patients (7 reviews/8 articles)</b>			
Anderson 2002	<u>R</u> : 1+ <u>ES</u> : 1+	<p><u>Use of services</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Readmission to hospital. Metaanalysis.</i> Small trend (95% CI of 0.74 to 1.62, Fixed total of 1.10) toward increased risk in 4/4 studies (Rudd 1997, Rodgers 1997, Anderson 2000a, Widén Holmqvist 1998).</li> </ul> <p><u>Costs</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Adverse outcome - readmission to hospital.</i> Small trend toward increased risk in 4/4 studies (Rudd 1997, Rodgers 1997, Anderson 2000a, Widén Holmqvist 1998). Resource usage, chance of 2-day stay: 23% for early discharge, 26% for standard care.</li> <li>• <i>Cost comparison (sensitivity analyses)</i> (4 studies: Rudd 1997, Rodgers 1997, Anderson 2000a, Widén Holmqvist 1998).</li> <li>• When increasing therapy and community service resource use by 50%, cost of an early discharge scheme remains less than the cost of standard care, but difference is greatly reduced (&lt;3 % between the two groups): Readmission to hospital, early discharge = 251\$; standard care = 284\$</li> <li>• When decreasing price of hospitalisation &amp; institutional care by 50%, results on readmission to hospital: early discharge = 126\$; standard care = 142\$</li> </ul> <p><i>*All costs in Australian dollars (\$).</i></p>	All have concluded that domiciliary stroke rehabilitation is feasible, acceptable to patients (and carers), and appears less costly than conventional care and rehabilitation (Rudd 1997, Anderson 2000a, Rodgers 1997, Widén Holmqvist 1998).
Early Supported Discharge Trialists (ESDT) 2005 & Langhorne 2005	<u>R</u> : 1+ <u>ES</u> : 1+	<p><i>In ESDT 2005</i></p> <p><u>Caregiver outcome</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Carer mood.</i> No significant reduction. (2 studies: Anderson, 2000; Donnelly, 2004).</li> <li>• <i>Carer satisfaction.</i> No significant difference in odds of satisfaction expression (4 studies: Rudd, 1997; Anderson, 2000; Bautz-Holter, 2002; Donnelly, 2004).</li> </ul> <p><u>Use of services</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Readmission rates.</i> Very similar between groups during scheduled follow (5 studies:</li> </ul>	<i>In ESDT 2005</i> Although we have limited information available we have been unable to confirm earlier concerns about the impact of ESD services on the mood and wellbeing of carers. Economic analyses were carried out in four trials (Rodgers, 1997; Rudd, 1997; Widén Holmqvist, 1998; Anderson, 2000). Although the underlying costs and assumptions were different for each analysis all concluded that the opportunity savings from hospital bed days released tended to be greater than the cost of

<sup>28</sup> *Note:* results presented in this table are limited to studies that met all inclusion criteria for this overview, including having been analysed by the review authors. Total number of studies included: 25, published in 45 articles reviewed by 12 systematic reviews included.

		<p>Rodgers, 1997; Rudd, 1997; Widén Holmqvist, 1998; Anderson, 2000; Donnelly, 2004).</p> <p><u>Costs</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Costs lower for ESD group by 9 % (Rudd, 1997) to 20% (Anderson, 2000), at 6 mo. (2 studies: Rodgers, 1997; Anderson, 2000); and 12 mo. (2 studies: Rudd, 1997; Widén Holmqvist, 1998).</li> </ul> <p><i>In Langhorne 2005</i></p> <p><u>Costs</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Lower in the ESD group (est. tot. costs at 12 mo.) (2 studies: Rudd, 1997; Widén Holmqvist, 1998).</li> </ul>	<p>the ESD service. Realising such cost savings in practice can be difficult but ESD services appear to offer one way to manage rising demand for a finite number of hospital beds.</p>
Winkel 2008	R : 1+ ES : 1+	<p><u>Patient outcome</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>General health and QoL. No differences at 6 wk. (Askim 2004) or at 6 mo. /26 wk. (Bautz-Holter 2002, Askim 2004).</li> </ul> <p><u>Caregiver outcome</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Spouses' QoL and satisfaction. No difference at 3 and 6 mo. (Bautz-Holter 2002, Askim 2004).</li> <li>There is some evidence (levels I-II) that home rehabilitation had no effect on the caregivers' quality of life</li> </ul> <p><u>Use of services</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Patients treated at home had a significantly longer mean treatment duration than the control group (38.1 more or less 28.6 versus 22.2 more or less 11.5 days, p, 0.001), as calculated at six mo. (Ricauda 2004)</li> <li>Conflicting evidence at 6 mo. about which group had the greatest use of services and at one year no difference was found. (2 studies: Widén Holmqvist 1998, Ricauda 2004).</li> </ul>	<p>In this review a negative effect on caregivers' health and QoL was found only in one study, one month and three months after stroke. This finding indicates that the problem does not exist in many cases, but nonetheless caution should be taken to ensure that the spouse or caregiver does not take too much responsibility for the rehabilitation of the patient.</p>
Britton 2000	R : 2+ ES : 2+	<p><u>Patients health</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Activities of daily living functions. Similar scores in 7/7 studies: Baskett 1999, Rudd 1997, Gladman 1995, Rodgers 1997, Wade 1985, Widén Holmqvist 1998, Young 1993.</li> <li>Depression. Similar levels in 5 studies: Baskett 1999, Rudd 1997, Gladman 1995, Wade 1985, Young 1993.</li> <li>QoL. No difference in 4 studies: Wade 1985, Gladman 1995, Rudd 1997, Rodgers 1997, Widén Holmqvist 1998).</li> <li>Social activities. Similar levels in 3 studies: Wade 1985, Young 1993, Widén Holmqvist 1998).</li> </ul> <p><u>Caregivers health</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Stress. Similar in 5 studies: Baskett 1999, Rudd 1997, Rodgers 1997, Wade 1985, Young 1993.</li> <li>Satisfaction. Similar in 2 studies: Rudd 1997, Widén Holmqvist 1998.</li> <li>QoL. Similar in 2 studies: Gladman 1995, Widén Holmqvist 1998.</li> <li>Social activities. Similar in Gladman 1995.</li> </ul> <p><u>Health services use</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Hospital stay. Statistically significant Shortened stay in 3 studies : Rudd 1997, Rodgers 1997, Widén Holmqvist 1998.</li> </ul> <p><u>Economic analysis</u></p>	<p>Regarding statistically nonsignificant trends, Table 1 shows that summarizing all outcome variables for the patients yielded 12 NS-positive and 12 NS-negative trends. The corresponding figures for outcomes in family members were 3 NS-positive and 6 NS-negative trends for the home rehabilitation groups. Hence, there are no tendencies toward differences in any direction between home rehabilitation and conventional care. It appears that home rehabilitation costs less than regular day care, probably due to expensive transportation for patients to the latter and many more hours' involvement for personnel. In comparison to conventional care, it appears that home rehabilitation is not less expensive, even though the average length of hospital stay could be reduced. This is due mainly to the fact that conventional care is less expensive during periods when patient symptoms are mild and ambulatory care services are an alternative. Home rehabilitation may be more economically advantageous if combined with early hospital discharge and offered only to patients when they are less functional and have more complex transportation needs.</p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Indirect costs.</i> Similar in 1/1 study: Young 1993.</li> </ul> <p><u>Costs</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Less than day care in 2 studies: Young 1993, Gladman 1995.</li> <li>• Higher than combination of other interventions for milder disease stages: Gladman 1995.</li> <li>• No statistically significant difference in 2 studies: Rudd 1997, Rodgers 1997</li> </ul>	
Brady 2005	<u>R</u> : 2+ <u>ES</u> : 2+	<p><u>Costs: ESD vs UC</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Relative costs of ESD services.</i> Conflicting evidence on the relative costs of ESD services according to the degree of disability. Greater cost savings in 1 study (Anderson 2000a) for less disabled patients in the ESD group; but better functioning patients in the ESD group had higher costs (SD) than those in the comparator group in another study (McNamee 1998).</li> <li>• <i>Readmissions:</i> Higher readmissions in 2 studies (Anderson 2000a and Widén Holmqvist 1996)</li> <li>• <i>Informal care:</i> Unclear impact. Higher impact on informal costs (Anderson 2000a); lower informal costs (von Koch 2001).</li> </ul> <p><u>Costs: Rehabilitation in the community vs UC</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Higher costs.</i> By 27% in Gladman 1994; by 26% in Roderick 2001.</li> <li>• Comparable costs of <i>acute care, rehabilitation, home-help services, and nursing home care</i> at 12 mo. (Andersson 2002).</li> <li>• <i>Shift in costs from the hospital to home-help or social services</i> (Roderick 2001).</li> <li>• 38 percent lower <i>median direct cost of home physiotherapy</i> (Young 1993), + no significant difference in <i>lost caregiver leisure time, caregiver stress, and community support.</i></li> </ul>	<p>There was “insufficient” evidence concerning the cost of community-based rehabilitation compared with usual care. Rehabilitation in the community versus usual care: No conclusion can be drawn about the relative cost of rehabilitation in the community given the limitations and conflicting results of these four studies. No conclusions could be drawn about community-based rehabilitation given the limitations and conflicting results of the studies, and two studies (Gladman 1994, Roderick 2001) suggested that a range of options be provided for stroke patients discharged from the hospital.</p>
Ottawa Panel 2006	<u>R</u> : 2++ <u>ES</u> : 2++	<p><i>Home-based rehabilitation for patients with post-acute and chronic stroke versus hospital-based rehabilitation</i></p> <p><u>Costs</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Resource cost</i> (total cost) at follow-up, 1 yr. No clinically important difference (2 studies: Andersson 2002, Widén Holmqvist 1998).</li> </ul> <p><u>Patient outcome</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Mobility</i> (number of patients able to walk 10 min. without an aid) and <i>functional status</i> (number of patients independent in Barthel ADL Index and number of patients independent in IADL) at end of treatment, 3 mo. No clinically important difference. (2 studies: Andersson 2002, Widén Holmqvist 1998)</li> </ul> <p><i>For early supported discharge for patients with acute and post-acute stroke versus routine rehabilitation</i></p> <p><u>Use of services</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Length of stay.</i> Clinically important benefit with statistical significance. (2 studies: Rodgers 1997, Rudd 1997)</li> </ul> <p><u>Patient outcome</u></p>	<p><i>Home-based rehabilitation versus hospital-based rehabilitation, levels I and II (RCT, CCT) (Andersson 2002, Widén Holmqvist 1998):</i> Grade C for resource cost at follow-up, 1 year, and mobility and functional status at end of treatment, 3 months (no benefit demonstrated). Patients with post-acute and chronic stroke.</p> <p><i>Early supported discharge versus standard customary rehabilitation, level I (RCT) (Rodgers 1997, Rudd 1997) :</i> Grade A for length of stay and quality of life (Dartmouth Coop Global Health Status-total) at end of treatment treatment, 3 months, and functional status (Nottingham EADL) at follow-up, 3 months (clinically important benefit demonstrated); grade C for motor function and functional status (Rivermead ADL score) at follow-up, 9 months, gait speed and functional status (Barthel ADL Index) at end of treatment, 3 months, and follow-up, 9 months, and quality of life (Dartmouth Coop Global Health Status-physical fitness, daily activities, and pain relief) at end of treatment, 3 months (no benefit</p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Quality of life</i> (Dartmouth Coop Global Health Status- total) at end of treatment, 3 mo. (40%-49% and 40% RD, respectively). Clinically important benefit with statistical significance. <i>But</i>, no benefit was demonstrated for quality of life (2 studies: Rodgers 1997, Rudd 1997). (Dartmoth Coop Global Health Status-physical fitness, daily activities, and pain relief) at end of treatment, 3 mo.</li> <li>• <i>Functional status</i> (Nottingham EADL) at follow-up, 3 mo. (35% RD). Clinically important benefit with statistical significance. (Rodgers 1997 et Rudd 1997)</li> <li>• <i>Motor function</i> (Motricity Index) and <i>functional status</i>. No benefit was demonstrated, but results favored the control rehabilitation (Rivermead ADL score) at follow-up, 9 mo.; gait speed (5 min. timed walk) and <i>functional status</i> (Barthel ADL Index) at end of treatment, 3 mo., and follow-up, 9 mo. A clinically important benefit favoring control was demonstrated without statistical significance for <i>functional status</i> (Nottingham ADL score) at follow-up, 9 mo. (2 studies: Rodgers 1997, Rudd 1997)</li> </ul>	demonstrated); grade D for motor function and functional status (Nottingham ADL) at end of treatment, 3 months (no benefit demonstrated but favoring control); grade D+ for functional status (Nottingham ADL) at follow-up, 9 months (clinically important benefit favoring control demonstrated without statistical significance). Patients with acute and post-acute stroke.
Hillier 2010	<u>R</u> : 1++ <u>ES</u> : 1++	<u>Patients health</u> Significantly better in intervention groups at 3-6 mo. postintervention (P=0.01) (2 studies: Andersen 2000, Baskett 1999).	<i>Conclusions based exclusively on eligible studies are unavailable in this review.</i>
Q4.2 Rehabilitation for clientele with hip fractures (2 reviews)			
Toussant 2005	<u>R</u> : 2+ <u>ES</u> : 1+	<u>Patient outcome</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Better <i>ambulation ability</i> (Kuisma 2002)</li> <li>• Similar effectiveness in <i>promoting recovery</i> (Tinetti 1999)</li> </ul> <u>Caregiver outcome</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Less <i>burden</i> (Crotty 2003)</li> </ul> <u>Use of services</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Return home</i> earlier (and have the same outcome) (Crotty 2003)</li> </ul>	A home-based rehabilitation program is as good as hospital rehabilitation for patients who had not lost many functional abilities prior to the hip fracture. (Crotty 2003, Kuisma 2002, Tinetti 1999). Home-based rehabilitation programs involving physical therapy are as beneficial as intensive hospital rehabilitation programs as long as they are started prior to 4 months after fracture.
Oliver 2010	<u>R</u> : 2- <u>ES</u> : 1-	<u>Rehabilitation strategies</u> <u>Patient outcome</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Mobility scores</i>. Early discharge to “hospital at home” care may be more effective at 12 mo. (Kuisma 2002)</li> <li>• <i>Functional ability</i>. Early discharge to “hospital at home” care may be no more effective for less-disabled people in favourable home situation. (Crotty 2002, Kuisma 2002)</li> <li>• <i>Fall rates</i>. No significant difference (6/34 [18%] with home rehabilitation v 4/32 [13%] with hospital rehabilitation; RR 1.41, 95% CI 0.44 to 4.55). (Crotty 2002)</li> </ul> <u>Use of services</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Length of hospital stay</i>. Early discharge to “hospital at home” care after hip fracture surgery may be more effective at reducing length of hospital stay (Crotty 2003), but it may be less effective at reducing length of hospital stay for acute care (Kuisma 2002) and overall length of care (Crotty 2002) in less-</li> </ul>	<u>Early supported discharge followed by home-based rehabilitation</u> <u>Unknown effectiveness</u> Both RCTs emphasised the careful selection of people for ESD and home-based rehabilitation. (Crotty 2002, Kuisma 2002) These were generally people who were the least disabled and who had suitable and supportive home environments. Thus the application of these findings to other people with hip fracture is questionable. “Hospital at home” generally refers to a package of home-based nursing and rehabilitation services. The focus is on enabling the early discharge of people with hip fracture from an acute hospital back to their homes. Two of the three RCTs assessed this option. In the third RCT, home-based rehabilitation was limited to about five visits from a physiotherapist. (Kuisma 2002)

		<p>disabled people with a favourable home situation (very low-quality evidence).</p> <p><u>General</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Limited data on adverse effects. (Crotty 2002, Kuisma 2002).</li> </ul>	
Q4.3 Rehabilitation for clientele with various conditions (2 reviews)			
Ward 2008	R : 1++ ES : NA	<i>No studies have been included in this review</i>	There is insufficient evidence to compare the effects of care home environments versus hospital environments or own home environments on older persons rehabilitation outcomes.
Shepperd 2009b	R : 1++ ES : 1++	<p><u>Patients health</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>Quality of life. Stroke:</i> No significant differences in 4 studies (Anderson 2000a, Askim 2004, Donnelly 2004, Rodgers 1997).</li> <li><i>Satisfaction. Stroke:</i> Significantly higher (2 studies: Donnelly 2004, Widén Holmqvist 1998); no difference (Anderson 2000a). <i>Older people with a mix of conditions:</i> improved on some domains and not others (2 studies: Richards 1998, Shepperd 1998).</li> </ul> <p><u>Caregivers</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>Burden. Stroke:</i> No significant differences in 4 studies (Askim 2004, Donnelly 2004, Rodgers 1997, Rudd 1997).</li> <li><i>Satisfaction. Patients recovering from surgery:</i> No significant difference in two trials (Crotty 2002, Shepperd 1998).</li> </ul> <p><u>Health services use</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>Readmission rate. Stroke.</i> Similar at 3 mo. (3 studies: Bautz-Holter 2002, Rodgers 1997, Shepperd 1998*) and 6 mo. (3 studies: Anderson 2000a, Bautz-Holter 2002, Widén Holmqvist 1998). <i>Older people with a mix of conditions:</i> Increased at 3 mo. (4 studies: Cunliffe 2004, Harris 2005, Richards 1998, Shepperd 1998)</li> <li><i>Hospital length of stay. Older people with a mix of conditions:</i> Non-significant reduction in 3/5 studies (Cunliffe 2004, Richards 1998, Shepperd 1998); Reduction in 1/5 (Donald 1995); and significant reduction in 1/5 (Caplan 2006) <i>Patients recovering from surgery.</i> Mean reduction of 4.44 days in 4 studies (Crotty 2002, Cunliffe 2004, Richards 1998, Shepperd 1998).</li> <li><i>Total length of stay (hospital plus hospital at home). Older people with a mix of conditions:</i> More days of care in 3 studies (Harris 2005, Richards 1998, Shepperd 1998); <i>Patients recovering from surgery.</i> Significant increase in days of care in 2 studies (Richards 1998, Shepperd 1998).</li> </ul> <p><u>Economic analysis</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>Health services and hospital costs. Stroke:</i> Similar in 2/3 studies (Donnelly 2004, Rudd 1997); reduction in 1/3 (Anderson 2000a).</li> </ul> <p>* Shepperd 1998 was analysed by the authors both in the "stroke" and the "mixed conditions" subdivisions.</p>	<p>The low volume of patients admitted to hospital at home limits the degree to which these types of service reduce reliance on secondary care.</p> <p>Crotty and colleagues compared those eligible for their trial with those who were not, and found that only 20% were both eligible and consented to take part in the trial (Crotty 2000). Cunliffe and colleagues (Cunliffe 2004) report that just 2% of all medical admissions of older people to hospital were referred to an early discharge hospital at home scheme, and another trial that about 1% were (Shepperd 1998).</p> <p>The closure of a ward in favour of hospital at home becomes even less realistic if, as is often the case, patients are admitted to hospital at home from a variety of different wards and across a number of clinical areas.</p>

---

## Listes des références par document retenu, QC

Références aux revues retenues dans cette revue de revues ainsi qu'aux études qui ont été retenues, pour chacune des revues

### ANDERSON 2002

Anderson, C., Ni Mhurchu, C., Brown, P. M., & Carter, K. (2002). Stroke rehabilitation services to accelerate hospital discharge and provide home-based care: An overview and cost analysis. *PharmacoEconomics*, 20(8), 537-552. doi:10.2165/00019053-200220080-00004.

#### *Anderson 2000*

Anderson, C., Rubenach, S., Mhurchu, C. N., Clark, M., Spencer, C., & Winsor, A. (2000c). Home or Hospital for Stroke Rehabilitation? Results of a Randomized Controlled Trial : I: Health Outcomes at 6 Months. *Stroke*, 31(5), 1024-1031. doi:10.1161/01.str.31.5.1024.

Anderson, C., Mhurchu, C. N., Rubenach, S., Clark, M., Spencer, C., & Winsor, A. (2000a). Home or Hospital for Stroke Rehabilitation? Results of a Randomized Controlled Trial : II: Cost Minimization Analysis at 6 Months. *Stroke*, 31(5), 1032-1037. doi:10.1161/01.str.31.5.1032.

#### *Widen Holmqvist 1998*

Widén Holmqvist, L., von Koch, L., Kostulas, V., Holm, M., Widsell, G., Tegler, H., et al. (1998). A Randomized Controlled Trial of Rehabilitation at Home After Stroke in Southwest Stockholm. *Stroke*, 29(3), 591-597. doi:10.1161/01.str.29.3.591.

Widén Holmqvist, L., de Pedro Cuesta, J., Möller, G., Holm, M., & Sidén, A. (1996). A pilot study of rehabilitation at home after stroke: a health-economic appraisal. *Scandinavian Journal of Rehabilitation Medicine*, 28(1), 9-18.

#### *Rodgers 1997*

Rodgers, H., Soutter, J., Kaiser, W., Pearson, P., Dobson, R., Skilbeck, C., et al. (1997). Early supported hospital discharge following acute stroke: pilot study results. *Clinical Rehabilitation*, 11(4), 280-287. doi:10.1177/026921559701100403.

McNamee, P., Christensen, J., Soutter, J., Rodgers, H., Craig, N., Pearson, P., et al. (1998). Cost analysis of early supported hospital discharge for stroke. *Age & Ageing*, 27(3), 345-351. doi:10.1093/ageing/27.3.345.

#### *Rudd 1997*

Rudd, A. G., Wolfe, C. D. A., Tilling, K., & Beech, R. (1997). Randomised controlled trial to evaluate early discharge scheme for patients with stroke. *British Medical Journal*, 315(7115), 1039-1044. doi:10.1136/bmj.315.7115.1039.

Beech, R., Rudd, A. G., Tilling, K., & Wolfe, C. D. A. (1999). Economic Consequences of Early Inpatient Discharge to Community-Based Rehabilitation for Stroke in an Inner-London Teaching Hospital. *Stroke*, 30(4), 729-735. doi:10.1161/01.str.30.4.729.

### BRADY 2005

Brady, B. K., McGahan, L., & Skidmore, B. (2005). Systematic review of economic evidence on stroke rehabilitation services. *International Journal of Technology Assessment in Health Care*, 21(1), 15-21. doi:10.1017/S0266462305050026.

#### *Anderson 2000a*

Anderson, C., Mhurchu, C. N., Rubenach, S., Clark, M., Spencer, C., & Winsor, A. (2000a). Home or Hospital for Stroke Rehabilitation? Results of a Randomized Controlled Trial : II: Cost Minimization Analysis at 6 Months. *Stroke*, 31(5), 1032-1037. doi:10.1161/01.str.31.5.1032.

#### *Andersson 2002*

Andersson, A., Levin, L.-Å., Öberg, B., & Månsson, L. (2002). Health care and social welfare costs in home-based and hospital-based rehabilitation after stroke. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 16(4), 386-392. doi:10.1046/j.1471-6712.2002.00115.x.

#### *Beech 1999*

Beech, R., Rudd, A. G., Tilling, K., & Wolfe, C. D. A. (1999). Economic Consequences of Early Inpatient Discharge to Community-Based Rehabilitation for Stroke in an Inner-London Teaching Hospital. *Stroke*, 30(4), 729-735. doi:10.1161/01.str.30.4.729.

---

#### **Gladman 1994**

Gladman, J., David, W., & Lincoln, N. (1994). Cost Comparison of Domiciliary and Hospital-based Stroke Rehabilitation. *Age & Ageing*, 23(3), 241-245. doi:10.1093/ageing/23.3.241.

#### **Widen-Holmqvist 1996**

Widén Holmqvist, L., de Pedro Cuesta, J., Möller, G., Holm, M., & Sidén, A. (1996). A pilot study of rehabilitation at home after stroke: a health-economic appraisal. *Scandinavian Journal of Rehabilitation Medicine*, 28(1), 9-18.

#### **McNamee 1998**

McNamee, P., Christensen, J., Soutter, J., Rodgers, H., Craig, N., Pearson, P., et al. (1998). Cost analysis of early supported hospital discharge for stroke. *Age & Ageing*, 27(3), 345-351. doi:10.1093/ageing/27.3.345.

#### **Roderick 2001**

Roderick, P., Low, J., Day, R., Peasgood, T., Mullee, M. A., Turnbull, J. C., et al. (2001). Stroke rehabilitation after hospital discharge: a randomized trial comparing domiciliary and day-hospital care. *Age & Ageing*, 30(4), 303-310. doi:10.1093/ageing/30.4.303.

#### **von Koch 2001**

von Koch, L., de Pedro-Cuesta, J., Kostulas, V., Almazán, J., & Widén Holmqvist, L. (2001). Randomized Controlled Trial of Rehabilitation at Home after Stroke: One-Year Follow-Up of Patient Outcome, Resource Use and Cost. *Cerebrovascular Diseases*, 12(2), 131-138. doi:10.1159/000047692.

#### **Young 1993**

Young, J., & Forster, A. (1993). Day hospital and home physiotherapy for stroke patients: a comparative cost-effectiveness study. *Journal of the Royal College of Physicians, London*, 27(3), 252-258.

#### **BRITTON 2000**

Britton, M., & Andersson, A. (2000). Home rehabilitation after stroke. Reviewing the scientific evidence on effects and costs. *International Journal of Technology Assessment in Health Care*, 16(3), 842-848. doi:10.1017/S0266462300102119.

#### **Baskett 1999**

Baskett, J. J., Broad, J. B., Reekie, G., Hocking, C., & Green, G. (1999). Shared responsibility for ongoing rehabilitation: a new approach to home-based therapy after stroke. *Clinical Rehabilitation*, 13(1), 23-33. doi:10.1191/026921599701532090.

#### **Gladman 1995**

Gladman, J., Forster, A., & Young, J. (1995). Hospital- and Home-based Rehabilitation after Discharge from Hospital for Stroke Patients: Analysis of Two Trials. *Age & Ageing*, 24(1), 49-53. doi:10.1093/ageing/24.1.49.

Gladman, J. R., Lincoln, N. B., & Barer, D. H. (1993). A randomised controlled trial of domiciliary and hospital-based rehabilitation for stroke patients after discharge from hospital. *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry*, 56(9), 960-966. doi:10.1136/jnnp.56.9.960.

Gladman, J., David, W., & Lincoln, N. (1994). Cost Comparison of Domiciliary and Hospital-based Stroke Rehabilitation. *Age & Ageing*, 23(3), 241-245. doi:10.1093/ageing/23.3.241.

#### **Widen Holmqvist 1998**

Widén Holmqvist, L., von Koch, L., Kostulas, V., Holm, M., Widsell, G., Tegler, H., et al. (1998). A Randomized Controlled Trial of Rehabilitation at Home After Stroke in Southwest Stockholm. *Stroke*, 29(3), 591-597. doi:10.1161/01.str.29.3.591.

#### **Rodgers 1997**

Rodgers, H., Soutter, J., Kaiser, W., Pearson, P., Dobson, R., Skilbeck, C., et al. (1997). Early supported hospital discharge following acute stroke: pilot study results. *Clinical Rehabilitation*, 11(4), 280-287. doi:10.1177/026921559701100403.

McNamee, P., Christensen, J., Soutter, J., Rodgers, H., Craig, N., Pearson, P., et al. (1998). Cost analysis of early supported hospital discharge for stroke. *Age & Ageing*, 27(3), 345-351. doi:10.1093/ageing/27.3.345.

#### **Rudd 1997**

Rudd, A. G., Wolfe, C. D. A., Tilling, K., & Beech, R. (1997). Randomised controlled trial to evaluate early discharge scheme for patients with stroke. *British Medical Journal*, 315(7115), 1039-1044. doi:10.1136/bmj.315.7115.1039.

---

Beech, R., Rudd, A. G., Tilling, K., & Wolfe, C. D. A. (1999). Economic Consequences of Early Inpatient Discharge to Community-Based Rehabilitation for Stroke in an Inner-London Teaching Hospital. *Stroke*, 30(4), 729-735. doi:10.1161/01.str.30.4.729.

#### **Wade 1985**

Wade, D. T., Langton-Hewer, R., Skilbeck, C. E., Bainton, D., & Burns-Cox, C. (1985). Controlled trial of a home-care service for acute stroke patients. *Lancet*, 1(8424), 323-326. doi:10.1016/S0140-6736(85)91091-8.

#### **Young 1993**

Young, J., & Forster, A. (1993). Day hospital and home physiotherapy for stroke patients: a comparative cost-effectiveness study. *Journal of the Royal College of Physicians, London*, 27(3), 252-258.

Young, J. B., & Forster, A. (1992). The Bradford community stroke trial: results at six months. *British Medical Journal*, 304(6834), 1085-1089. doi:10.1136/bmj.304.6834.1085.

### **EARLY SUPPORTED DISCHARGE TRIALISTS (ESDT) 2005**

Early Supported Discharge Trialists (ESDT). (2005). Services for reducing duration of hospital care for acute stroke patients. *Cochrane Database of Systematic Reviews 2005(2)*, Art. No.: CD000443. doi:10.1002/14651858.CD000443.

#### **Anderson 2000**

Anderson, C., Rubenach, S., Mhurchu, C. N., Clark, M., Spencer, C., & Winsor, A. (2000c). Home or Hospital for Stroke Rehabilitation? Results of a Randomized Controlled Trial : I: Health Outcomes at 6 Months. *Stroke*, 31(5), 1024-1031. doi:10.1161/01.str.31.5.1024.

Anderson, C., Mhurchu, C. N., Rubenach, S., Clark, M., Spencer, C., & Winsor, A. (2000a). Home or Hospital for Stroke Rehabilitation? Results of a Randomized Controlled Trial : II: Cost Minimization Analysis at 6 Months. *Stroke*, 31(5), 1032-1037. doi:10.1161/01.str.31.5.1032.

Anderson, C., Mhurchu, C. N. I., Hackett, M., & Rubenach, S. (2000b, 7-8 November). *Long-term outcome in stroke patients with accelerated hospital discharge: a randomised controlled trial [Abstract]*. Paper presented at the Proceedings of the Consensus Conference on Stroke Treatment and Service Delivery, UK, Edinburgh.

Hackett, M., Anderson, C., Vandal, A., & Rubenach, S. (2000). One year follow-up of a RCT of accelerated hospital discharge and home-based stroke rehabilitation [Abstracts From the 4th World Stroke Congress]. *Stroke*, 31, 2768-2871 [2817]. doi:10.1161/01.STR.31.11.2768.

Hackett, M. L., Vandal, A. C., Anderson, C. S., & Rubenach, S. E. (2002). Long-Term Outcome in Stroke Patients and Caregivers Following Accelerated Hospital Discharge and Home-Based Rehabilitation. *Stroke*, 33(2), 643-645.

Mhurchu, C. N., Anderson, C., Rubenach, S., Clark, M., & Spencer, C. (2000). Hospital or home for stroke rehabilitation? Results of a randomised controlled trial. *Cerebrovascular Diseases*, 10 (Suppl 20), 61.

Rubenach, S., Anderson, C., Clark, M., Russell, M., Spencer, C., & Winsor, A. (1998a). Early supported discharge and rehabilitation trial (ESPRIT) in stroke: preliminary results. *Cerebrovascular Diseases*, 8 (suppl 4)(P82).

Rubenach, S., Anderson, C., Clark, M., Russell, M., Spencer, C. M., & Winsor, A. (1998b). Early supportive discharge and rehabilitation trial (ESPRIT) in stroke: preliminary results [Abstract]. *Australian and New Zealand Journal of Medicine*, 28, 498.

#### **Bautz-Holter 2002**

Bautz-Holter, E., Sveen, U., Rygh, J., Rodgers, H., & Wyller, T. B. (2002). Early supported discharge of patients with acute stroke: a randomized controlled trial. *Disability and Rehabilitation*, 24(7), 348-355. doi:10.1080/09638280110093677.

Bautz-Holter, E., Sveen, U., Bruun Wyller, T., & Rygh, J. (2000). Early supported discharge of patients with acute stroke. A randomised controlled trial. *Cerebrovascular Diseases*, 10(suppl 2), 61

#### **FASTAR, Dey (Manchester)**

FASTAR, Dey, P., Woodman, M., & Gibbs, A. (NS). Home team trial [Unpublished data.]. North Manchester General and Stepping Hill Hospitals.

#### **Donnelly 2004**

Donnelly, M., Power, M., Russell, M., & Fullerton, K. (2004). Randomized Controlled Trial of an Early Discharge Rehabilitation Service. *Stroke*, 35(1), 127-133. doi:10.1161/01.str.0000106911.96026.8f.

---

### *Rodgers 1997*

Rodgers, H., Soutter, J., Kaiser, W., Pearson, P., Dobson, R., Skilbeck, C., et al. (1997). Early supported hospital discharge following acute stroke: pilot study results. *Clinical Rehabilitation*, 11(4), 280-287. doi:10.1177/026921559701100403.

McNamee, P., Christensen, J., Soutter, J., Rodgers, H., Craig, N., Pearson, P., et al. (1998). Cost analysis of early supported hospital discharge for stroke. *Age & Ageing*, 27(3), 345-351. doi:10.1093/ageing/27.3.345.

Soutter, J., Rodgers, H., Pearson, P., Kaiser, W., Skilbeck, C., & Bond, J. (1998). Qualitatively: why an early supported discharge service for stroke patients? [Abstract, Proceedings of SRR]. *Clinical Rehabilitation*, 12(2), 165. doi:10.1191/026921598668211761.

### *Rudd 1997*

Rudd, A. G., Wolfe, C. D. A., Tilling, K., & Beech, R. (1997). Randomised controlled trial to evaluate early discharge scheme for patients with stroke. *British Medical Journal*, 315(7115), 1039-1044. doi:10.1136/bmj.315.7115.1039.

Beech, R., Rudd, A. G., Tilling, K., & Wolfe, C. D. A. (1999). Economic Consequences of Early Inpatient Discharge to Community-Based Rehabilitation for Stroke in an Inner-London Teaching Hospital. *Stroke*, 30(4), 729-735. doi:10.1161/01.str.30.4.729.

### *Widen Holmqvist 1998*

Widén Holmqvist, L., von Koch, L., Kostulas, V., Holm, M., Widsell, G., Tegler, H., et al. (1998). A Randomized Controlled Trial of Rehabilitation at Home After Stroke in Southwest Stockholm. *Stroke*, 29(3), 591-597. doi:10.1161/01.str.29.3.591.

Widén Holmqvist, L., von Koch, L., & de Pedro-Cuesta, J. (2000b). Use of healthcare, impact on family caregivers and patient satisfaction of rehabilitation at home after stroke in southwest Stockholm. *Scandinavian Journal of Rehabilitation Medicine*, 32(4), 173-179. doi:10.1080/003655000750060922.

Widén Holmqvist, L., von Koch, L., & de Pedro-Cuesta, J. (2000a, 7-8 November). *A randomized controlled trial of early supported discharge and continued rehabilitation at home after stroke: one-year follow-up of patient outcome, resource use and cost [Abstract]*. Paper presented at the Proceedings of the Consensus Conference on Stroke Treatment and Service Delivery (Abst. PB04), Edinburgh, UK.

von Koch, L., de Pedro-Cuesta, J., Kostulas, V., Almazán, J., & Widén Holmqvist, L. (2001). Randomized Controlled Trial of Rehabilitation at Home after Stroke: One-Year Follow-Up of Patient Outcome, Resource Use and Cost. *Cerebrovascular Diseases*, 12(2), 131-138. doi:10.1159/000047692.

### **HILLIER 2010**

Hillier, S., & Inglis-Jassiem, G. (2010). Rehabilitation for community-dwelling people with stroke: Home or centre based? A systematic review. *International Journal of Stroke*, 5(3), 178-186. doi:10.1111/j.1747-4949.2010.00427.x.

### *Andersen 2000*

Andersen, H. E., Schultz-Larsen, K., Kreiner, S., Forchhammer, B. H., Eriksen, K., & Brown, A. (2000). Can Readmission After Stroke Be Prevented? : Results of a Randomized Clinical Study: A Postdischarge Follow-Up Service for Stroke Survivors. *Stroke*, 31(5), 1038-1045. doi:10.1161/01.str.31.5.1038.

### *Baskett 1999*

Baskett, J. J., Broad, J. B., Reekie, G., Hocking, C., & Green, G. (1999). Shared responsibility for ongoing rehabilitation: a new approach to home-based therapy after stroke. *Clinical Rehabilitation*, 13(1), 23-33. doi:10.1191/026921599701532090.

### **LANGHORNE 2005**

Langhorne, P., Dey, P., Woodman, M., Kalra, L., Wood-Dauphinee, S., Patel, N., et al. (2005). Is stroke unit care portable? A systematic review of the clinical trials. *Age & Ageing*, 34(4), 324-330. doi:10.1093/ageing/afi038.

### *Rudd 1997*

Rudd, A. G., Wolfe, C. D. A., Tilling, K., & Beech, R. (1997). Randomised controlled trial to evaluate early discharge scheme for patients with stroke. *British Medical Journal*, 315(7115), 1039-1044. doi:10.1136/bmj.315.7115.1039.

Beech, R., Rudd, A. G., Tilling, K., & Wolfe, C. D. A. (1999). Economic Consequences of Early Inpatient Discharge to Community-Based Rehabilitation for Stroke in an Inner-London Teaching Hospital. *Stroke*, 30(4), 729-735. doi:10.1161/01.str.30.4.729.

---

### **Widen Holmqvist 1998**

Widén Holmqvist, L., von Koch, L., Kostulas, V., Holm, M., Widsell, G., Tegler, H., et al. (1998). A Randomized Controlled Trial of Rehabilitation at Home After Stroke in Southwest Stockholm. *Stroke*, 29(3), 591-597. doi:10.1161/01.str.29.3.591.

von Koch, L., de Pedro-Cuesta, J., Kostulas, V., Almazán, J., & Widén Holmqvist, L. (2001). Randomized Controlled Trial of Rehabilitation at Home after Stroke: One-Year Follow-Up of Patient Outcome, Resource Use and Cost. *Cerebrovascular Diseases*, 12(2), 131-138. doi:10.1159/000047692.

### **OLIVER 2010**

Oliver, D., Griffiths, R., Roche, J., & Sahota, O. (2010). Hip fracture. *Clin Evid (Online)*. 2010(pii), 1110.

### **Crotty 2002**

Crotty, M., Whitehead, C. H., Gray, S., & Finucane, P. M. (2002). Early discharge and home rehabilitation after hip fracture achieves functional improvements: a randomized controlled trial. *Clinical Rehabilitation*, 16(4), 406-413. doi:10.1191/0269215502cr518oa.

Crotty, M., Whitehead, C., Miller, M., & Gray, S. (2003). Patient and caregiver outcomes 12 months after home-based therapy for hip fracture: a randomized controlled trial. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 84(8), 1237-1239. doi:10.1016/s0003-9993(03)00141-2.

### **Kuisma 2002**

Kuisma, R. (2002). A randomized, controlled comparison of home versus institutional rehabilitation of patients with hip fracture. *Clinical Rehabilitation*, 16(5), 553-561. doi:10.1191/0269215502cr525oa.

### **OTTAWA PANEL 2006**

Ottawa Panel, Khadilkar, A., Phillips, K., Jean, N., Lamothe, C., Milne, S., et al. (2006). Ottawa panel evidence-based clinical practice guidelines for post-stroke rehabilitation. *Topics in Stroke Rehabilitation*, 13(2), 1-269.

### **Andersson 2002**

Andersson, A., Levin, L.-Å., Öberg, B., & Månsson, L. (2002). Health care and social welfare costs in home-based and hospital-based rehabilitation after stroke. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 16(4), 386-392. doi:10.1046/j.1471-6712.2002.00115.x.

### **Widen Holmqvist 1998**

Widén Holmqvist, L., von Koch, L., Kostulas, V., Holm, M., Widsell, G., Tegler, H., et al. (1998). A Randomized Controlled Trial of Rehabilitation at Home After Stroke in Southwest Stockholm. *Stroke*, 29(3), 591-597. doi:10.1161/01.str.29.3.591.

### **Rodgers 1997**

Rodgers, H., Soutter, J., Kaiser, W., Pearson, P., Dobson, R., Skilbeck, C., et al. (1997). Early supported hospital discharge following acute stroke: pilot study results. *Clinical Rehabilitation*, 11(4), 280-287. doi:10.1177/026921559701100403.

### **Rudd 1997**

Rudd, A. G., Wolfe, C. D. A., Tilling, K., & Beech, R. (1997). Randomised controlled trial to evaluate early discharge scheme for patients with stroke. *British Medical Journal*, 315(7115), 1039-1044. doi:10.1136/bmj.315.7115.1039.

### **SHEPPERD 2009**

Shepperd, S., Doll, H., Broad, J., Gladman, J., Iliffe, S., Langhorne, P., et al. (2009b). Early discharge hospital at home. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2009(1), Art. No.: CD000356. doi:10.1002/14651858.CD000356.pub3.

### **Anderson 2000**

Anderson, C., Mhurchu, C. N., Rubenach, S., Clark, M., Spencer, C., & Winsor, A. (2000a). Home or Hospital for Stroke Rehabilitation? Results of a Randomized Controlled Trial : II: Cost Minimization Analysis at 6 Months. *Stroke*, 31(5), 1032-1037. doi:10.1161/01.str.31.5.1032.

### **Askim 2004**

Askim, T., Rohweder, G., Lydersen, S., & Indredavik, B. (2004). Evaluation of an extended stroke unit service with early supported discharge for patients living in a rural community. A randomized controlled trial. *Clinical Rehabilitation*, 18(3), 238-248. doi:10.1191/0269215504cr752oa.

---

**Bautz-Holter 2002**

Bautz-Holter, E., Sveen, U., Rygh, J., Rodgers, H., & Wyller, T. B. (2002). Early supported discharge of patients with acute stroke: a randomized controlled trial. *Disability and Rehabilitation*, 24(7), 348-355. doi:10.1080/09638280110093677.

**Caplan 2006**

Caplan, G. A., Coconis, J., Board, N., Sayers, A., & Woods, J. (2006). 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*, 35(1), 53-60. doi:10.1093/ageing/afi206.

**Crotty 2002**

Crotty, M., Whitehead, C. H., Gray, S., & Finucane, P. M. (2002). Early discharge and home rehabilitation after hip fracture achieves functional improvements: a randomized controlled trial. *Clinical Rehabilitation*, 16(4), 406-413. doi:10.1191/0269215502cr518oa.

**Cunliffe 2004**

Cunliffe, A. L., Gladman, J. R. F., Husbands, S. L., Miller, P., Dewey, M. E., & Harwood, R. H. (2004). Sooner and healthier: a randomised controlled trial and interview study of an early discharge rehabilitation service for older people. *Age & Ageing*, 33(3), 246-252. doi:10.1093/ageing/afh076.

**Donald 1995**

Donald, I. P., Baldwin, R. N., & Bannerjee, M. (1995). Gloucester Hospital-at- Home: A Randomized Controlled Trial. *Age & Ageing*, 24(5), 434-439. doi:10.1093/ageing/24.5.434.

**Donnelly 2004**

Donnelly, M., Power, M., Russell, M., & Fullerton, K. (2004). Randomized Controlled Trial of an Early Discharge Rehabilitation Service. *Stroke*, 35(1), 127-133. doi:10.1161/01.str.0000106911.96026.8f.

**Harris 2005**

Harris, R., Ashton, T., Broad, J., Connolly, G., & Richmond, D. (2005). The effectiveness, acceptability and costs of a hospital at home service compared with acute hospital care: a randomised controlled trial. *Journal of Health Services & Research Policy*, 10(3), 158-166.

**Widén Holmqvist 1998**

Widén Holmqvist, L., von Koch, L., Kostulas, V., Holm, M., Widsell, G., Tegler, H., et al. (1998). A Randomized Controlled Trial of Rehabilitation at Home After Stroke in Southwest Stockholm. *Stroke*, 29(3), 591-597. doi:10.1161/01.str.29.3.591.

**Richards 1998**

Richards, S. H., Coast, J., Gunnell, D. J., Peters, T. J., Pounsford, J., & Darlow, M. A. (1998). Randomised controlled trial comparing effectiveness and acceptability of an early discharge, hospital at home scheme with acute hospital care. *British Medical Journal*, 316(7147), 1796-1801. doi:10.1136/bmj.316.7147.1796.

**Rodgers 1997**

Rodgers, H., Soutter, J., Kaiser, W., Pearson, P., Dobson, R., Skilbeck, C., et al. (1997). Early supported hospital discharge following acute stroke: pilot study results. *Clinical Rehabilitation*, 11(4), 280-287. doi:10.1177/026921559701100403.

**Rudd 1997**

Rudd, A. G., Wolfe, C. D. A., Tilling, K., & Beech, R. (1997). Randomised controlled trial to evaluate early discharge scheme for patients with stroke. *British Medical Journal*, 315(7115), 1039-1044. doi:10.1136/bmj.315.7115.1039.

**Shepperd 1998**

Shepperd, S., Harwood, D., Jenkinson, C., Gray, A., Vessey, M., & Morgan, P. (1998). Randomised controlled trial comparing hospital at home care with inpatient hospital care. I: three month follow up of health outcomes. *British Medical Journal*, 316(7147), 1786-1791. doi:10.1136/bmj.316.7147.1786.

**TOUSSANT 2005**

Toussant, E. M., & Kohia, M. (2005). Critical review of literature regarding the effectiveness of physical therapy management of hip fracture in elderly persons. *The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences*, 60(10), 1285-1291. doi:10.1093/gerona/60.10.1285.

---

### **Crotty 2003**

Crotty, M., Whitehead, C., Miller, M., & Gray, S. (2003). Patient and caregiver outcomes 12 months after home-based therapy for hip fracture: a randomized controlled trial. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 84(8), 1237-1239. doi:10.1016/s0003-9993(03)00141-2.

### **Kuisma 2002**

Kuisma, R. (2002). A randomized, controlled comparison of home versus institutional rehabilitation of patients with hip fracture. *Clinical Rehabilitation*, 16(5), 553-561. doi:10.1191/0269215502cr525oa.

### **Tinetti 1999**

Tinetti, M. E., L. Baker, D., Gottschalk, M., Williams, C. S., Pollack, D., Garrett, P., et al. (1999). Home-based multicomponent rehabilitation program for older persons after hip fracture: A randomized trial. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 80(8), 916-922. doi:10.1016/s0003-9993(99)90083-7.

### **WARD 2008**

Ward, D., Drahota, A., Gal, D., Severs, M., & Dean, T. P. (2008). Care home versus hospital and own home environments for rehabilitation of older people. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2008(4), Art.No.: CD003164. doi:10.1002/14651858.CD003164.pub2.

*Aucune étude retenue.*

### **WINKEL 2008**

Winkel, A., Ekdahl, C., & Gard, G. (2008). Early discharge to therapy-based rehabilitation at home in patients with stroke: a systematic review. *Physical Therapy Reviews*, 13(3), 167-187. doi:10.1179/174328808X252091.

### **Askim 2004**

Askim, T., Rohweder, G., Lydersen, S., & Indredavik, B. (2004). Evaluation of an extended stroke unit service with early supported discharge for patients living in a rural community. A randomized controlled trial. *Clinical Rehabilitation*, 18(3), 238-248. doi:10.1191/0269215504cr752oa.

### **Bautz-Holter 2002**

Bautz-Holter, E., Sveen, U., Rygh, J., Rodgers, H., & Wyller, T. B. (2002). Early supported discharge of patients with acute stroke: a randomized controlled trial. *Disability and Rehabilitation*, 24(7), 348-355. doi:10.1080/09638280110093677.

### **Ricauda 2004**

Ricauda, N. A., Bo, M., Molaschi, M., Massaia, M., Salerno, D., Amati, D., et al. (2004). Home Hospitalization Service for Acute Uncomplicated First Ischemic Stroke in Elderly Patients: A Randomized Trial. *Journal of the American Geriatrics Society*, 52(2), 278-283. doi:10.1111/j.1532-5415.2004.52069.x.

### **Widen Holmqvist 1998**

Widén Holmqvist, L., von Koch, L., Kostulas, V., Holm, M., Widsell, G., Tegler, H., et al. (1998). A Randomized Controlled Trial of Rehabilitation at Home After Stroke in Southwest Stockholm. *Stroke*, 29(3), 591-597. doi:10.1161/01.str.29.3.591.

Widén Holmqvist, L., von Koch, L., & de Pedro-Cuesta, J. (2000b). Use of healthcare, impact on family caregivers and patient satisfaction of rehabilitation at home after stroke in southwest Stockholm. *Scandinavian Journal of Rehabilitation Medicine*, 32(4), 173-179. doi:10.1080/003655000750060922.

Thorsén, A.-M., Widés Holmqvist, L., de Pedro-Cuesta, J., & von Koch, L. (2005). A Randomized Controlled Trial of Early Supported Discharge and Continued Rehabilitation at Home After Stroke. *Stroke*, 36(2), 297-303. doi:10.1161/01.STR.0000152288.42701.a6.

von Koch, L., Widén Holmqvist, L., Kostulas, V., Almazan, J., & de Pedro-Cuesta, J. (2000). A randomized controlled trial of rehabilitation at home after stroke in Southwest Stockholm: outcome at six months. *Scandinavian Journal of Rehabilitation Medicine*, 32(2), 80-86. doi:10.1080/003655000750045596.

von Koch, L., de Pedro-Cuesta, J., Kostulas, V., Almazán, J., & Widén Holmqvist, L. (2001). Randomized Controlled Trial of Rehabilitation at Home after Stroke: One-Year Follow-Up of Patient Outcome, Resource Use and Cost. *Cerebrovascular Diseases*, 12(2), 131-138. doi:10.1159/000047692.