

# Quelle est l'efficacité d'une intervention biopsychosociale à domicile pour les personnes âgées ayant peu de revenus ?

## Référence

Rahmati M, Keshvari M, Koyanagi A, et al. The effectiveness of community ageing in place, advancing better living for elders as a biobehavioural environmental approach for disability among low-income older adults: a systematic review and meta-analysis. *Age Ageing* 2023;52:afad053. DOI: 10.1093/ageing/afad053

## Analyse de

Julie Vanderlinden (PhD),  
onderzoeker Odisee Hogeschool  
en VUB.  
Absence de conflits d'intérêt  
avec le sujet.

## Question clinique

Pour le traitement à long terme de la thrombose veineuse profonde (TVP), quelles sont l'efficacité et la sécurité des anticoagulants oraux directs (AOD) par rapport aux anticoagulants classiques (héparines non fractionnées, héparines de faible poids moléculaire, fondaparinux et antagonistes de la vitamine K) ?

## Contexte

Avec l'âge, les déficiences physiques sont plus courantes, et, par conséquent, le stress augmente et la qualité de vie diminue. A terme, les personnes âgées nécessitent donc une aide plus importante pour réaliser les activités de la vie quotidienne. De ce fait, une prise en charge devient souvent nécessaire au fil du temps (1-3). En mettant l'accent sur l'indépendance et en renforçant la confiance en soi de ces personnes âgées, on leur permet de vivre plus longtemps à domicile, ce qui permet de diminuer ou retarder les hospitalisations et les admissions en maison de repos et de soins (3-6). Le défi est plus difficile à relever en particulier pour les personnes âgées à faible revenu car l'augmentation de la demande de soins accroît la charge financière. Minerva a déjà traité à plusieurs reprises d'interventions chez des personnes âgées vivant à domicile. Par exemple, des interventions sur l'environnement se sont avérées efficaces pour réduire le nombre de chutes (7-10). L'entraînement à la mobilité a permis d'améliorer la mobilité (5,6), et les exercices avec bandes de résistance ont réduit la fragilité (après 24 semaines) et les symptômes dépressifs (après 12 et 24 semaines) chez les personnes âgées fragiles (11,12). La présente analyse de Minerva traite de l'effet d'une intervention biopsychosociale à domicile spécifique (CAPABLE) chez des personnes âgées ayant peu de revenus (1).

## Résumé

### Méthodologie

Synthèse méthodique et méta-analyses.

### Sources consultées

- MEDLINE/PubMed, CINAHL, EMBASE ; jusqu'en août 2022
- listes de références des études incluses
- pas de restriction quant à la langue de publication.

### Études sélectionnées

- critères d'inclusion :
  - études examinant l'effet du programme CAPABLE\* chez des personnes âgées ( $\geq 55$  ans) à faible revenu et rapportant au moins l'un des résultats suivants : risques de sécurité à domicile, activités de la vie quotidienne (AVQ), activités instrumentales de la vie quotidienne (AIVQ), qualité de vie, sentiment d'efficacité personnelle vis-à-vis des chutes, dépression et douleur
  - études ayant inclus des personnes âgées ( $\geq 55$  ans) qui n'avaient pas de troubles cognitifs, éprouvaient des difficultés avec au moins une AVQ ou deux AIVQ et dont le revenu était inférieur à 200% du seuil de pauvreté aux Etats-Unis\*\*

- critères d'exclusion : études dont les données étaient insuffisantes et études qui ne mentionnaient pas la taille de l'échantillon
- finalement, sélection de 7 études (n = 2921) dont 3 RCTs (n = 686), 1 RCT pilote (n = 40), 1 étude de cohorte (n = 1620) et 2 études de cas (n = 381) ; toutes les études ont été menées aux États-Unis ; la durée du programme CAPABLE variait de 5 à 12 mois, et le nombre de séances allait de 4 à 10 ; le nombre de professionnels qui dispensaient le programme CAPABLE variait de 1 à 11 membres du personnel infirmier et de 1 à 6 ergothérapeutes (le nombre d'hommes à tout faire n'est pas mentionné) ; les groupes témoins recevaient les soins habituels (N = 1), étaient sur liste d'attente en recevant une éducation (N = 1) ou recevaient de l'attention (N = 3).

#### Population étudiée

- 2921 participants au total (1117 dans les groupes avec l'intervention du programme CAPABLE et 1804 dans les groupes témoins) ; ils étaient âgés en moyenne de 65 à 79 ans ; le pourcentage de femmes allait de 72 à 96%.

\* Le programme CAPABLE est une intervention biopsychosociale qui consiste en 10 séances d'une durée d'une heure sur une période de six mois, dispensées par un ergothérapeute (jusqu'à 6 séances), un membre du personnel infirmier (jusqu'à 4 séances) et un homme à tout faire. L'intervention se compose de plusieurs éléments : évaluation à l'aide d'un entretien semi-structuré, questionnaire complété par le patient et observation par l'ergothérapeute, éducation, identification interactive des seuils de fonctionnement et discussion commune concernant les solutions possibles ; ces éléments sont adaptés aux objectifs et au profil de risque de la personne âgée.

\*\* Exemple : si le seuil de pauvreté est de 20000 euros par an, cela signifie que le revenu annuel est inférieur à 40000 euros.

#### Mesure des résultats

- effet sur les risques de sécurité à domicile, comme l'absence de poignées ou d'équipement adapté, la présence d'objets sur le sol, les risques de trébuchement, l'encombrement, l'éclairage, et cetera
- effet sur les activités de la vie quotidienne (AVQ) et sur les activités instrumentales de la vie quotidienne (AIVQ)
- effet sur la qualité de vie mesurée au moyen de l'EuroQuality à 5 dimensions et 3 niveaux
- effet sur le sentiment d'efficacité personnelle vis-à-vis des chutes, mesuré pour dix activités sur une échelle de 0 à 10
- effet sur la dépression mesurée à l'aide du *Patient Health Questionnaire 9*
- effet sur la douleur mesurée à l'aide de l'outil d'évaluation du minimum de données (MDS), de l'instrument international d'évaluation des résidents (instrument InterRAI) et du Brief Pain Inventory (BPI, outil d'évaluation de la douleur)
- calcul de la différence entre les résultats avant et après l'application du programme CAPABLE (pré-post-test), puis calcul de la différence entre les résultats du groupe avec l'intervention du programme CAPABLE et ceux du groupe témoin
- les variables continues ont été regroupées et exprimées sous forme de différence moyenne (DM) ou de différence moyenne standardisée (DMS).

#### Résultats

- voir le tableau pour les résultats complets
- le programme CAPABLE a été associé à
  - un risque plus faible d'incidents de sécurité à domicile après l'intervention, par comparaison avec la situation avant l'intervention (N = 1 RCT et 2 études de cas)
  - une amélioration des AVQ et des AIVQ après l'intervention, par comparaison avec la situation avant l'intervention (N = 3 RCTs, 2 études de cas, 1 étude de cohorte) ; par comparaison avec un groupe témoin, l'amélioration des AVQ et des AIVQ était également plus importante (N = 3 RCTs)
  - une amélioration de la dépression après l'intervention, par comparaison avec la situation avant l'intervention (N = 1 RCT et 1 études de cas)
  - une amélioration du sentiment d'efficacité personnelle vis-à-vis des chutes après

l'intervention, par comparaison avec la situation avant l'intervention, mais pas par comparaison avec un groupe témoin (N = 3 RCTs)

- une amélioration de la douleur après l'intervention, par comparaison avec la situation avant l'intervention, mais pas par comparaison avec un groupe témoin (N = 1 RCT et 1 étude de cohorte)
- une amélioration de la qualité de vie après l'intervention, par comparaison avec la situation avant l'intervention (N = 2 RCTs), mais pas par comparaison avec un groupe témoin (N = 2 RCTs).

Tableau. Différence moyenne (avec IC à 95%, valeur p et I<sup>2</sup> si disponible) pour les différents critères de jugement par conception d'étude.

	RCT (y compris RCT pilote)		Étude de cohorte		Études de cas
	Pré-post	Intervention-contrôle	Pré-post	Intervention-contrôle	Pré-post
<b>Incidents de sécurité à domicile (N = 3, n = 417)</b>	-4,5 (-5,23 à 3,77 ; p = 0,00001) N = 1	/	/	/	-1,93 (IC à 95% de -2,16 à -1,69 ; p = 0,00001 ; I <sup>2</sup> = 0%) N = 2
<b>Activités quotidiennes (N = 6, n = 848 pré-post ; N = 4, n = 2005 intervention-contrôle)</b>	-1,78 (-1,84 à -1,72 ; p = 0,00001 ; I <sup>2</sup> = 21) N = 3	-0,90 (-1,35 à -0,45 ; p = 0,0001 ; I <sup>2</sup> = 86%) N = 3	-0,71 (-1,23 à -0,19 ; p = 0,008) N = 1	Non significatif N = 1	-1,90 (-2,27 à -1,53 ; p = 0,00001 ; I <sup>2</sup> = 0%) N = 2
<b>Activités instrumentales de la vie quotidienne (N = 6, n = 849 pré-post ; N = 4, n = 2005 intervention-contrôle)</b>	-1,53 (-2,52 à -0,55 ; p = 0,002 ; I <sup>2</sup> = 97%) N = 3	-0,53 (-0,61 à -0,45 ; p = 0,0001 ; I <sup>2</sup> = 0%) N = 3	-0,81 (-1,02 à -0,60 ; p = 0,0001) N = 1	-1,05 (-1,21 à -0,89 ; p = 0,00001) N = 1	-1,14 (-1,48 à -0,81 ; p = 0,00001 ; I <sup>2</sup> = 0%) N = 2
<b>Dépression (N = 2, n = 170)</b>	Pré-post -2,53 (-4,98 à -0,08 ; p = 0,04 ; I <sup>2</sup> = 98%) (1 RCT et 1 étude de cas)				
<b>Sentiment d'efficacité personnelle vis-à-vis des chutes (N = 3, n = 208 pré-post ; N = 3, n = 400 intervention-contrôle)</b>	-8,87 (-10,07 à -7,67 ; p = 0,00001 ; I <sup>2</sup> = 0%) N = 3	Non significatif N = 3	/	/	/
<b>Douleur (N = 2, n = 170 pré-post ; N = 2, n = 1701 intervention-contrôle)</b>	Pré-post -1,53 (-1,78 à -1,28 ; p = 0,0001 ; I <sup>2</sup> = 0%) (1 RCT et 1 étude de cas) Comparaison entre le groupe intervention et le groupe témoin : pas de différence statistiquement significative (I <sup>2</sup> = 99%) (1 RCT et 1 étude de cohorte)				
<b>Qualité de vie</b>	-1,40 (-2,04 à -0,76 ; p = 0,0001 ; I <sup>2</sup> = 69%) N = 2	Non significatif N = 2	/	/	/

## Conclusion des auteurs

Les auteurs concluent que le programme CAPABLE, grâce à une approche individuelle et environnementale, pourrait être une intervention prometteuse pour réduire les inégalités de santé et les handicaps et pour améliorer la qualité de vie des personnes âgées souffrant d'un handicap et vivant à domicile avec un faible revenu.

## Financement de l'étude

Aucun financement n'est mentionné

## Conflits d'intérêt des auteurs

Aucun conflit d'intérêt n'est mentionné

## Discussion

### Évaluation de la méthodologie

Le protocole de cette revue systématique avec méta-analyse n'ayant pas été publié au préalable, nous ne pouvons pas vérifier si l'étude a été menée comme prévu. Les recommandations PRISMA ont été suivies pour établir le rapport. La recherche dans la littérature a été effectuée par deux chercheurs dans quatre bases de données différentes avec des termes de recherche prédéfinis. L'extraction des données et l'évaluation de la qualité méthodologique ont été effectuées par deux chercheurs indépendants, et les divergences ont été résolues par consensus avec un troisième chercheur. Outre cinq RCTs, deux études cas-témoins et une étude de cohorte ont également été incluses. La qualité méthodologique a donc été évaluée en utilisant l'échelle de **Newcastle-Ottawa** (*Newcastle-Ottawa Scale*, NOS) (13) pour les études de cohorte et les études de cas et l'outil de la Collaboration Cochrane (14) pour les RCTs. Les études observationnelles étaient de grande qualité (NOS entre 8 et 9), et toutes les RCTs, y compris la RCT pilote, présentaient un faible risque de biais. Le biais de performance n'a évidemment pas été pris en compte parce que la mise en aveugle des participants et des praticiens n'était pas possible avec cette intervention. Il n'y a pas non plus de preuve de biais de publication. Néanmoins, on peut s'interroger sur l'absence de biais de publication car 6 des 7 études ont été réalisées par les mêmes auteurs. Par exemple, l'étude de cas de 2015 est une analyse préliminaire des 100 premiers participants de l'étude de cas de 2016, ce qui fait qu'un chevauchement des participants est très probable. Le but était d'effectuer une méta-analyse distincte pour chaque modèle d'étude, mais les évaluateurs n'ont pas été cohérents à cet égard. Ainsi, pour la dépression et la douleur, les études contrôlées randomisées et les études d'observation sont regroupées pour obtenir un résultat commun. L'inclusion de l'étude pilote dans les méta-analyses peut également soulever des questions. En effet, une étude pilote n'est pas conçue pour mesurer l'effet d'un traitement, mais plutôt pour étudier la faisabilité et l'applicabilité d'une étude contrôlée randomisée prévue. Cela peut avoir conduit à une hétérogénéité statistique importante dans la plupart des méta-analyses. Contrairement à leur intention, les chercheurs n'ont pas effectué d'analyse de sensibilité. Seules les RCTs (N = 3), la RCT pilote (N = 1) et l'étude de cohorte comportaient un groupe témoin en plus du groupe intervention. Cependant, le groupe témoin de l'étude de cohorte concerne plutôt un groupe d'étude qui avait reçu les soins habituels avant l'étude proprement dite. On est donc très loin d'une étude randomisée avec groupes parallèles. Notons ici que la méta-analyse sur la douleur était associée à une très forte hétérogénéité statistique ( $I^2 = 99\%$ ).

### Évaluation des résultats

Les résultats suggèrent des améliorations de tous les critères de mesure après l'intervention du programme CAPABLE. Toutefois, si l'on compare le groupe intervention et le groupe témoin, il reste un effet positif seulement pour les activités (instrumentales) de la vie quotidienne. Pour estimer correctement l'effet d'une intervention, il faut toujours comparer avec un groupe dans lequel l'intervention n'a pas été appliquée. Ce point a déjà été abordé en détail dans un article méthodologique de Minerva (15). De plus, on ne sait pas quelle est la pertinence clinique des différences constatées. En outre, les caractéristiques (âge et sexe) des participants inclus sont présentées de façon sommaire. Il est donc difficile de déterminer à quelle population les résultats peuvent ou non être extrapolés. Outre une grande hétérogénéité statistique pour les comparaisons individuelles, il faut également tenir compte d'une importante hétérogénéité clinique. Par exemple, le programme CAPABLE n'a pas été appliqué de la même manière dans chaque étude (différence dans la fréquence des visites et la durée du suivi ; différents prestataires d'aide impliqués), et on ne sait pas exactement ce qui s'est passé dans les groupes témoins des RCTs et de l'étude de cohorte. En outre, toutes

les études incluses ont été menées aux États-Unis. Cela aussi complique l'extrapolation à d'autres continents/pays. Il n'est pas certain que cette intervention puisse être appliquée en Belgique. La formation à cette intervention semble se dérouler en ligne, selon le site Web du programme CAPABLE, mais elle n'est pas gratuite. Bien que les auteurs ne fassent état d'aucun conflit d'intérêt, nous pouvons tout de même déceler un aspect commercial. Il est important de noter ici qu'il n'y a pas de données connues sur les effets indésirables et les sorties d'études.

### **Que disent les guides de pratique clinique ?**

Les recommandations de l'OMS sur le vieillissement en bonne santé (2) et une récente revue de la littérature (16) décrivent les éléments suivants comme déterminants du vieillissement en bonne santé : l'activité physique, l'alimentation saine, la connaissance de soi, l'attitude, l'apprentissage tout au long de la vie, la croyance, le soutien social, la sécurité financière, l'implication dans la société et l'autonomie. Le programme CAPABLE se concentre sur l'amélioration de la mobilité, les capacités fonctionnelles et le maintien à domicile le plus longtemps possible. Cela correspond à certains des déterminants décrits dans la littérature pour que les personnes âgées vivent plus longtemps, en bonne santé, à domicile. Le lien entre la peur des chutes, la prévention des chutes et la mobilité, l'exercice et l'alimentation saine avait également été décrit dans des guides de pratique et avis internationaux et flamands pour les personnes âgées (17,18). L'évaluation et la modification de l'environnement domestique sont également recommandées dans plusieurs guides de pratique pour la prévention des chutes chez les personnes âgées vivant à domicile (19-21), ce qui peut contribuer à prolonger l'autonomie à domicile.

## **Conclusion de Minerva**

Cette revue systématique avec méta-analyse d'études randomisées contrôlées (RCTs) et d'études observationnelles suggère que, dans les comparaisons avant-après, une intervention biopsychosociale à domicile pour les personnes âgées a une influence positive sur les critères de jugement qui concernent les risques à domicile, le fonctionnement quotidien, les chutes, la dépression et la qualité de vie. Toutefois, par rapport à un groupe témoin, l'efficacité est moins évidente et peut ne pas être cliniquement pertinente. En outre, nous devons également souligner plusieurs lacunes méthodologiques, comme une description incomplète des populations étudiées, une importante hétérogénéité clinique des études incluses, une hétérogénéité statistique dans certaines méta-analyses et un risque non exclu de biais de publication.

**Références** voir site web