



# Efficacité des interventions à plusieurs composantes et des interventions multifactorielles dans la prévention des chutes chez les personnes âgées habitant à domicile

### Référence

Hopewell S, Adedire O, Copsey BJ, et al. Multifactorial and multiple component interventions for preventing falls in older people living in the community. *Cochrane Database Syst Rev* 2018, Issue 7. DOI: 10.1002/14651858.CD012221.pub2

### Analyse de

Ellen Vlaeyen<sup>a,b</sup>, Koen Milisen<sup>a,b,c</sup>

<sup>a</sup> Expertisecentrum Val- en fractuurpreventie Vlaanderen (EVV), <sup>b</sup> KU Leuven, Departement Maatschappelijke Gezondheidszorg en Eerstelijnszorg, Academisch Centrum voor Verpleeg- en Vroedkunde, <sup>c</sup> Dienst Geriatrie, Universitaire Ziekenhuizen Leuven

Dans la prévention des chutes, nous distinguons les interventions à une seule composante, les interventions à plusieurs composantes et les interventions multifactorielles. Les interventions à plusieurs composantes combinent deux interventions ou plus et sont offertes à toutes les personnes âgées, quel que soit le risque individuel de chute. Les interventions multifactorielles consistent en deux ou plusieurs interventions adaptées au risque individuel de chute de la personne âgée, qui est déterminé sur la base d'une évaluation multifactorielle (1). Dans Minerva, nous avons déjà discuté d'une synthèse méthodique Cochrane de 2009 qui montrait l'efficacité des interventions à plusieurs composantes et des interventions multifactorielles dans la prévention des chutes chez les personnes âgées vivant à domicile (2,3). Une mise à jour en 2012 a abouti à peu près à la même conclusion (4). Une synthèse méthodique plus récente nous a également permis de tirer comme conclusion que tant une intervention multifactorielle qu'un programme d'exercices avaient un effet préventif chez les personnes âgées présentant un risque accru de chute. La preuve s'est avérée être la plus cohérente avec les programmes d'exercices. Avec le supplément de vitamine D, aucun effet favorable sur les chutes n'a pu être montré chez les personnes âgées vivant à domicile et ne présentant ni ostéoporose ni déficit en vitamine D (5,6).

La revue Cochrane de 2012 a de nouveau été mise à jour (7) parce qu'un certain nombre de nouvelles publications ont été publiées et aussi parce que le nombre de personnes âgées vivant à domicile augmente et que les conséquences à long terme des chutes peuvent être importantes, tant pour la personne que pour la société (par exemple une invalidité permanente, une diminution de la qualité de vie et une augmentation des coûts pour la santé et l'aide aux personnes). Deux auteurs, indépendamment l'un de l'autre, ont sélectionné 62 études randomisées contrôlées totalisant 19935 personnes âgées habitant à domicile (âge moyen allant de 62 à 85 ans ; proportion plus importante de femmes que d'homme). L'intervention évaluait les effets des interventions multifactorielles et à composantes multiples sur les chutes par rapport au contrôle (c.-à-d. soins habituels (aucun changement dans les activités habituelles) ou contrôle de l'attention (une intervention qui n'avait pas pour but de réduire les chutes, par exemple une éducation générale à la santé ou des visites sociales à domicile) ou une intervention à composante unique basée sur des exercices. Les interventions à plusieurs composantes consistaient généralement en un programme d'exercices et une autre intervention telle que (le plus souvent) l'éducation ou l'évaluation de l'environnement des personnes âgées vivant à domicile. 44 études relatives aux interventions multifactorielles et 18 études relatives à une intervention à plusieurs composantes ont été incluses. La plupart des études présentaient un risque indéterminé ou élevé de biais pour un ou plusieurs domaines. Étant donné la nature de l'intervention, il n'était pas possible de maintenir l'insu pour les participants et pour le personnel de l'étude. On ignore dans quelle mesure les résultats ont ainsi été influencés. Pour la plupart des études, on ne savait pas non plus si l'évaluation de l'effet avait été effectuée en aveugle. En outre, la moitié des études présentaient peut-être un biais de sélection.

Les interventions multifactorielles consistaient en une évaluation multifactorielle du risque de chute individuel, suivie de gymnastique médicale, de mesures prises dans le cadre du milieu de vie (par exemple, vérifier la sécurité de l'environnement domestique, apporter éventuellement des ajustements à l'environnement domestique et/ou adresser la personne à un ergothérapeute) ou de technologies d'assistance (par exemple, les systèmes d'alarme électroniques), de l'évaluation des médicaments et d'interventions psychologiques (par exemple, la thérapie cognitivo-comportementale dans le cadre de la peur de tomber).

Par rapport aux soins habituels ou au contrôle de l'attention, les interventions multifactorielles ont réduit le nombre de chutes par personne par an (ratio de proportions (*rate ratio*) de 0,77 avec IC à 95% de 0,67 à 0,87 ; N = 19 études ; n = 5853 ; I<sup>2</sup> = 88% ; GRADE faible). Toutefois aucune différence pour le risque de chute (le nombre de personnes

qui chutaient une seule fois ou plusieurs fois) n'a été observée (N = 29 études ; n = 9637 ; I<sup>2</sup> = 60% ; GRADE faible), ainsi que pour le nombre de personnes qui faisaient des chutes à répétition (≥ 2 fois) (N = 12 études ; n = 3368 ; I<sup>2</sup> = 53% ; GRADE faible), pour le nombre de personnes qui ont fait une chute ayant nécessité une hospitalisation (N = 15 études ; n = 5227 ; I<sup>2</sup> = 0% ; GRADE faible) ou pour une assistance médicale (N = 8 études ; n = 3078 ; I<sup>2</sup> = 0% ; GRADE faible). Les interventions multifactorielles pourraient peut-être réduire le risque de fractures dues à une chute (RR de 0,73 avec IC à 95% de 0,53 à 1,01 ; 9 études ; n = 2850 ; I<sup>2</sup> = 0% ; GRADE faible). Une seule petite étude a comparé une intervention multifactorielle et la gymnastique médicale, mais aucune conclusion concernant le nombre de chutes et le risque de chute n'a pu en être tirée.

Par comparaison aux soins habituels ou au contrôle de l'attention, les interventions à plusieurs composantes ont réduit le nombre de chutes par personne par an (ratio de proportions de 0,74 avec IC à 95% de 0,60 à 0,91 ; N = 6 études ; n = 1085 ; I<sup>2</sup> = 45% ; GRADE modéré) ainsi que le risque de chute (le nombre de personnes qui tombaient une seule fois ou plusieurs fois) (RR de 0,82 avec IC à 95% de 0,74 à 0,90 ; N = 11 études ; n = 1980 ; I<sup>2</sup> = 0% ; GRADE modéré). Toutefois aucune différence pour le nombre de personnes qui chutaient plusieurs fois n'a été observée (≥ 2 fois) (N = 4 études ; n = 662 ; I<sup>2</sup> = 0% ; GRADE faible), pour le nombre de personnes qui ont fait une chute ayant nécessité une hospitalisation (N = 1 étude ; n = 99 ; GRADE très faible), pour une assistance médicale (N = 1 étude ; n = 291 ; I<sup>2</sup> = 0% ; GRADE faible) et pour le nombre de fractures en rapport avec une chute (N = 2 études ; n = 232 ; I<sup>2</sup> = 0% ; GRADE très faible). Les interventions à plusieurs composantes ont été comparées avec la gymnastique médicale dans cinq études seulement et on n'a pas observé de différence pour le nombre de chutes (N = 1 étude ; n = 191 ; GRADE faible) et pour le risque de chute (le nombre de personnes qui chutaient une seule fois ou plusieurs fois) (N = 3 études ; n = 863 ; I<sup>2</sup> = 0% ; GRADE faible).

## Conclusion

Cette mise à jour d'une synthèse méthodique Cochrane montre que tant les interventions à plusieurs composantes que les interventions multifactorielles réduisent le nombre de chutes par personne et par an. Les interventions à plusieurs composantes peuvent aussi réduire le nombre de personnes qui chutent au moins une fois (ce qu'on appelle le risque de chute). Les interventions multifactorielles pourraient peut-être permettre aussi de réduire le risque de fracture en rapport avec une chute. Cependant, la valeur probante de tous les résultats est faible en raison de la faible qualité méthodologique des études incluses.

## Pour la pratique

En prévention des chutes chez les personnes âgées vivant à domicile, il est recommandé d'évaluer les facteurs de risque de chute intrinsèques et extrinsèques avec une intervention sur mesure (8). Cette recommandation est étayée par la mise à jour d'une synthèse méthodique Cochrane, dont il a été question ci-dessus, mais la valeur probante pour les interventions multifactorielles et pour les interventions à plusieurs composants reste limitée.

## Références

1. Lamb SE, Becker C, Gillespie LD, et al; Taxonomy Investigators. Reporting of complex interventions in clinical trials: development of a taxonomy to classify and describe fall-prevention interventions. *Trials* 2011;12:125. DOI: 10.1186/1745-6215-12-125
2. Chevalier P. Prévention des chutes au domicile pour les personnes âgées. *MinervaF* 2010;9(6):66-7.
3. Gillespie LD, Robertson MC, Gillespie WJ, et al. Interventions for preventing falls in older people living in the community. *Cochrane Database Syst Rev* 2009, Issue 2. DOI: 10.1002/14651858.CD007146.pub2
4. Gillespie LD, Robertson MC, Gillespie WJ, et al. Interventions for preventing falls in older people living in the community. *Cochrane Database Syst Rev* 2012, Issue 9. DOI: 10.1002/14651858.CD007146.pub3
5. Meurrens J, Vlaeyen E, Gielen E, Milisen K. Efficacité d'une intervention multifactorielle, d'un programme d'exercices et d'un supplément en vitamine D comme stratégie de prévention des chutes chez les personnes âgées habitant à domicile ? *Minerva bref* 15/03/2019.
6. Guirguis-Blake JM, Michael YL, Perdue LA, et al. Interventions to prevent falls in older adults: updated evidence report and systematic review for the US Preventive Services Task Force. *JAMA* 2018;319:1705-16. DOI: 10.1001/jama.2017.21962
7. Hopewell S, Adedire O, Copsey BJ, et al. Multifactorial and multiple component interventions for preventing falls in older people living in the community. *Cochrane Database Syst Rev* 2018, Issue 7. DOI: 10.1002/14651858.CD012221.pub2
8. Milisen K, Leysen G, Vanaken D, et al. GPC Flamand 'La prévention des chutes chez les personnes âgées résidant à domicile'. [www.valpreventie.be](http://www.valpreventie.be) et [www.ebpracticenet.be](http://www.ebpracticenet.be) 2017.