

# La thérapie cognitivo-comportementale avec ou sans exercice est-elle efficace contre la peur de tomber ?

## Référence

Lenouvel E, Ullrich P, Siemens W, et al. Cognitive behavioural therapy (CBT) with and without exercise to reduce fear of falling in older people living in the community. *Cochrane Database Syst Rev* 2023, Issue 11. DOI: 10.1002/14651858.cd014666.pub2

## Analyse de

Pauline Stas, klinisch psycholoog, wetenschappelijk medewerker Vlaams Expertisecentrum Suicidepreventie  
Absence de conflits d'intérêt avec le sujet.

## Question clinique

Quelle est l'efficacité de la thérapie cognitivo-comportementale, associée ou non à de l'exercice, pour réduire la peur de tomber chez les personnes âgées vivant à domicile, par comparaison avec une intervention placebo ou avec la prise en charge habituelle ?

## Contexte

Minerva a déjà publié des commentaires traitant de plusieurs études portant sur l'effet de diverses interventions de prévention des chutes chez les personnes âgées (1-14). Nous y mettons alors l'accent principalement sur le nombre de chutes et sur le nombre de personnes qui chutent. Mais outre ces critères d'évaluation objectifs, la peur de tomber, chez les personnes âgées, peut être associée à une restriction volontaire des activités. La crainte constante de faire une chute ne dépend pas du risque objectif de tomber (15,16). Une méta-analyse récente chez les personnes âgées a montré que la peur de tomber concerne 28 à 34% d'entre elles (17). De plus, cette peur peut s'accroître avec l'âge (18) et avec le nombre de chutes (19). La peur peut avoir un effet légèrement protecteur en augmentant la prudence (20), mais, si elle est sévère, la peur de tomber peut être associée à divers comportements inadaptés, tels que la restriction volontaire des activités (21), une réduction de la participation sociale (22) et une diminution de la qualité de vie (23). L'efficacité de la thérapie cognitivo-comportementale (TCC) a déjà été étudiée et constatée dans divers troubles psychologiques (24). Un effet positif sur la peur de tomber a également été montré dans une précédente synthèse méthodique (25).

## Résumé

### Méthodologie

Synthèse méthodique et méta-analyse (26).

### Sources consultées

- CENTRAL, MEDLINE Ovid, Embase Ovid, CINAHL Plus, PsycINFO, AME ; jusqu'au 11 janvier 2023
- la plate-forme internationale d'enregistrement des essais cliniques de l'Organisation mondiale de la santé et ClinicalTrials.gov ; jusqu'au 11 janvier 2023
- les listes de références des études incluses et les rapports de congrès de l'International Conference on Fall Prevention and Protection 2010-2022
- la collecte des études publiées et non publiées auprès des experts
- pas de restriction quant au statut de publication
- uniquement des publications en anglais et en allemand.

### Études sélectionnées

- critères d'inclusion : études randomisées contrôlées (RCT), quasi-RCT et RCT en grappes qui comparaient la thérapie cognitivo-comportementale (TCC), avec ou sans exercice, à une intervention placebo ou à la prise en charge habituelle pour réduire la peur de tomber chez des personnes âgées vivant à domicile ( $\geq 60$  ans)
- critères d'exclusion : études menées auprès de populations ayant des affections cliniques spécifiques (telles que AVC, maladie de Parkinson, ostéoporose ou sclérose en plaques) ou

- une démence modérée ou sévère (score au test de Folstein (MMSE) : 0-20)
- finalement, inclusion de 12 études, dont 11 ont été incluses dans la méta-analyse ; 8 RCTs et 4 RCTs en grappes ; menées aux États-Unis (N = 5), en Allemagne (N = 2), aux Pays-Bas (N = 2), en Suède (N = 1), à Taiwan (N = 1), au Royaume-Uni (N = 1)
  - les études comparaient la TCC (N = 3 ; n = 831) ou la TCC + exercice (N = 11 ; n = 3 088) à la prise en charge habituelle (N = 8, n = 2631) ou à une intervention placebo telle qu'un groupe de discussion (N = 2, n = 664), une éducation nutritionnelle (N = 1, n = 166) et une éducation sur la prévention des chutes (N = 1, n = 42)
  - toutes les interventions étaient sous supervision, individuelles (N = 5) ou en groupe (5 à 15 participants par groupe) (N = 7)
  - les interventions variaient quant au temps de contact (6 à 156 heures), à l'intensité (de trois fois par semaine à une fois par mois) et à la durée (de 8 à 48 semaines).

### Population étudiée

- 3197 participants (de 42 à 540 par étude), dont 1653 dans un groupe d'intervention et 1544 dans un groupe témoin ; selon l'étude, il y avait 43,6 à 89,6% de femmes, et l'âge moyen était de 73 à 83 ans ; le pourcentage moyen de chutes (nombre de participants ayant fait au moins une chute au cours des 6-12 mois précédents) était, au départ, de 44,4% (de 17,8% à 64,3%).

### Mesure des résultats

- principal critère de jugement : peur de tomber immédiatement après l'intervention (dans le mois qui suit la fin de l'intervention), jusqu'à 6 mois après l'intervention (maintien de l'effet à court terme) et jusqu'à plus de 6 mois après l'intervention (maintien de l'effet à long terme), mesurée à l'aide d'un questionnaire comportant un ou plusieurs items évaluant la confiance dans l'exécution de certaines activités sans tomber (équilibre) et la peur de tomber lors de certaines activités
- critères de jugement secondaires :
  - restriction volontaire des activités
  - nombre de chutes ou nombre de personnes faisant une chute
  - dépression
  - angoisse
  - effets indésirables (tels que développement de nouveaux symptômes, détresse, symptômes émotionnels)
  - qualité de vie
  - charge du traitement (coût, temps du praticien et du participant) et observance du traitement
- méta-analyse à effets aléatoires avec des résultats exprimés en différence moyenne (standardisée) pour les critères de jugement continus et en risque relatif pour les critères de jugement dichotomiques
- analyses de sous-groupes selon la tranche d'âge (< 75 ans *versus* ≥ 75 ans), le type de groupe témoin (placebo *versus* prise en charge habituelle), TCC *versus* TCC + exercice, le programme « A Matter of Balance » (AMB) (intervention spécifique) *versus* autres interventions, intervention en groupe *versus* intervention individuelle.

### Résultats

- résultats du principal critère de jugement (*voir tableau 1*) : il y avait une diminution statistiquement significative de la peur de tomber avec la TCC, avec ou sans exercice, par comparaison avec le groupe témoin, immédiatement après l'intervention (N = 11, n = 2357), à court terme (jusqu'à 6 mois ; N = 8, n = 1784) et à long terme (après 6 mois ; N = 5, n = 1185)

	Totalité des groupes d'intervention	TCC sans exercice	TCC avec exercice
Immédiatement après l'intervention	N = 11, n = 2357 DMS -0,23 IC à 95% de -0,36 à -0,11	N = 3, n = 472 DMS -0,31 IC à 95% de -0,56 à -0,05	N = 10, n = 1885 DMS -0,22 IC à 95% de -0,36 à -0,07

	I <sup>2</sup> = 48% GRADE niveau de preuve modéré	I <sup>2</sup> = 25%	I <sup>2</sup> = 53%
À court terme (jusqu'à 6 mois)	N = 8, n = 1784 DMS -0,24 IC à 95% de -0,41 à -0,07 I <sup>2</sup> = 63% GRADE faible niveau de preuve	N = 2, n = 404 DMS -0,27 IC à 95% de -0,47 à -0,07 I <sup>2</sup> = 0%	N = 7, n = 1 80 DMS -0,24 IC à 95% de -0,46 à -0,02 I <sup>2</sup> = 72%
À long terme (après 6 mois)	N = 5, n = 1185 DMS -0,28 IC à 95% de -0,40 à -0,15 I <sup>2</sup> = 14 GRADE niveau de preuve modéré	N = 1, n = 314 DMS -0,38 IC à 95% de -0,60 à -0,15	N = 4, n = 871 DMS -0,24 IC à 95% de -0,39 à -0,08 I <sup>2</sup> = 19%

- résultats des critères de jugement secondaires :
  - restriction volontaire des activités (N = 1, n = 312) : amélioration statistiquement significative avec la TCC (sans exercice), par comparaison avec la prise en charge habituelle (différence moyenne de -2,57 avec IC à 95% de -4,67 à -0,47 ; faible niveau de preuve)
  - nombre de chutes ou nombre de personnes faisant une chute (formant 1 critère de jugement) : pas d'amélioration avec la TCC sans exercice ni avec la TCC avec exercice, par comparaison avec le groupe témoin
  - dépression : amélioration statistiquement significative avec la TCC (sans exercice (N = 1, n = 314 ; différence moyenne de -1,26 avec IC à 95% de -1,96 à -0,56), mais pas avec la TCC avec exercice
  - peur : pas d'amélioration avec la TCC sans exercice
  - effets indésirables : aucune donnée disponible
  - qualité de vie : pas d'amélioration avec la TCC, avec ou sans exercice
  - coût du traitement : aucune donnée disponible.

### Conclusion des auteurs

Les auteurs concluent que la thérapie cognitivo-comportementale (TCC), avec ou sans exercice, réduit probablement la peur de tomber immédiatement après l'intervention chez les personnes âgées vivant à domicile (niveau de preuve modéré). Les améliorations peuvent se maintenir jusqu'à six mois (faible niveau de preuve) et probablement aussi au-delà de six mois (niveau de preuve modéré) après l'intervention. D'autres études sont nécessaires pour accroître la force des preuves du maintien de l'effet jusqu'à six mois. Concernant les critères de jugement secondaires, nous ne savons pas si la TCC de la peur de tomber réduit l'incidence des chutes (très faible niveau de preuve). La TCC de la peur de tomber peut néanmoins réduire le degré de restriction volontaire des activités et le degré de dépression (faible niveau de preuve). Aucune étude n'a rapporté d'effets indésirables.

De nouvelles études pourraient examiner différentes populations (par exemple, les résidents de maisons de repos ou les personnes qui ont des comorbidités), des interventions ayant différentes caractéristiques (telles que la durée) ou différents groupes témoins (comme la TCC par comparaison avec l'exercice), ou ajouter des critères de jugement (tels qu'une analyse de la marche). De nouvelles synthèses méthodiques devraient pouvoir rechercher des critères de jugement secondaires spécifiques.

### Financement de l'étude

Financement par le Groupe de travail « Old Age Psychiatry and Psychotherapy », University Hospital of Psychiatry (Bern, Suisse), University of Bern, Graduate School for Health Sciences, AGAPLESION Bethesda Clinic Ulm (Ulm, Allemagne), Institute for Evidence in Medicine, Medical Center - University of Freiburg (Freiburg, Allemagne) et Geriatric Research Institute, University of Ulm (Ulm, Allemagne).

### Conflits d'intérêt des auteurs

Deux auteurs ont reçu, durant la synthèse, un financement de Age Stiftung pour le développement d'une

intervention de TCC visant à réduire la peur de tomber chez les résidents de maisons de repos et de soins ; cette étude ne répondait pas aux critères d'inclusion de la synthèse ; une troisième était impliquée dans une étude qui a été incluse dans la synthèse, mais elle était indépendante de la décision concernant la sélection des études, de l'évaluation du risque de biais et de l'extraction des données pour la synthèse.

## Discussion

### Évaluation de la méthodologie

Cette synthèse méthodique de la Cochrane été menée correctement sur le plan méthodologique. Toutes les études incluses sont des RCTs (en grappes) dont le risque de biais a été évalué à l'aide de l'outil Cochrane RoB 1. Étant donné que la nature de l'intervention ne permet pas de mettre en aveugle les participants et le personnel, toutes les études présentaient un risque élevé de **biais de performance**. Mais également pour les biais de détection (insu des évaluateurs), le risque était élevé (N = 3) ou incertain (N = 9) dans toutes les études. Cela est dû au fait que la mesure des résultats était basée sur l'auto-évaluation des participants. Vu l'absence d'insu, la force des preuves de tous les résultats du principal critère d'évaluation a été rétrogradée d'un niveau. Un biais de publication n'a pas pu être montré pour le principal critère de jugement (peur de tomber). Des résultats similaires ont été obtenus avec les analyses de sensibilité prenant en compte, entre autres, l'hétérogénéité statistique et le risque de biais.

### Évaluation des résultats

La présente synthèse méthodique montre des résultats prometteurs pour l'utilisation de la TCC, seule ou en combinaison avec de l'exercice, en vue de réduire la peur de tomber et d'éviter la restriction volontaire des activités. La différence cliniquement pertinente pour le principal critère de jugement (peur de tomber) est déterminée séparément dans chaque étude et dépend de l'échelle utilisée. C'est pourquoi une différence moyenne standardisée (DMS) est utilisée pour présenter les résultats des méta-analyses, les tailles d'effet trouvées étant généralement interprétées comme 0,2 signifiant un « petit effet », 0,3 à 0,8 signifiant un « effet modéré » et > 0,8 signifiant un « effet important » (27). L'effet sur le principal critère de jugement est certes un petit effet, mais il se maintient tout de même au-delà de 6 mois après l'intervention. Les analyses de sous-groupes (basées sur l'âge, le type de groupe témoin, le type d'intervention, l'intervention en groupe ou l'intervention individuelle) montrent des résultats comparables, ce qui conforte la robustesse des résultats. Aucun effet n'est constaté sur le nombre de chutes ou sur le nombre de personnes faisant une chute. D'une part, cela peut indiquer que la réduction de la peur n'entraîne pas un comportement excessivement imprudent et davantage de chutes ou de personnes faisant une chute. D'un autre côté, il faut également garder à l'esprit que la TCC en elle-même ne vise pas à diminuer le nombre de chutes, contrairement à la TCC avec exercice. Mais là non plus, il n'y a pas eu de réduction du nombre de chutes ou du nombre de personnes faisant une chute.

Il n'y a pas de résultats concernant les coûts (tant financiers qu'en termes de temps pour les praticiens et les participants) et les effets indésirables des interventions car ces données n'ont pas été suffisamment rapportées dans les études incluses. De ce fait, il n'est pas possible de peser les effets constatés, qui sont plutôt faibles (*voir ci-dessus*), face aux coûts éventuels de l'intervention. Les effets secondaires attendus d'une intervention psychothérapeutique sont toutefois probablement limités.

La présente synthèse méthodique a exclu les personnes âgées ayant des comorbidités (telles qu'un accident vasculaire cérébral, la maladie de Parkinson, une démence, etc.) et les personnes vivant en milieu résidentiel (comme les maisons de repos et de soins). Les résultats ne peuvent donc pas être extrapolés à ces groupes de personnes âgées. Comme de nombreuses personnes âgées séjournent dans des maisons de repos et de soins et présentent des comorbidités, il est certain qu'il faut des recherches plus approfondies incluant ces groupes cibles.

### Que disent les guides de pratique clinique ?

Le guide de pratique clinique élaboré par le Groupe de travail Développement de Guides de pratique de Première Ligne (*Werkgroep Ontwikkeling Richtlijnen Eerste Lijn*, WOREL) (28) recommande de déterminer si la peur de tomber limite la réalisation des activités (1B) et d'encourager et inclure les activités dans les plans d'intervention individuels (2B). De plus, il est recommandé d'identifier les éventuelles idées fausses de la personne à propos des chutes et du risque de chute (1B). La TCC est spécifiquement recommandée en association avec des exercices physiques pour réduire le risque de chute et diminuer la peur de tomber (1B). Un ancien guide de pratique clinique du Centre d'expertise pour la

prévention des chutes et des fractures - Flandre (*Expertisecentrum Val- en fractuurpreventie Vlaanderen*) (29) recommande également d'être sensibilisé à la peur de tomber comme facteur de risque de chute chez les personnes âgées vivant à domicile (1B). Les programmes d'exercices sont recommandés comme traitement, mais il est souligné qu'il n'existe pas suffisamment de preuves pour recommander des programmes d'exercices sur le long terme.

Le niveau de confiance des données probantes est très faible pour tous les critères de jugement, évalué par le système GRADE en fonction du risque de biais, d'incohérence et d'imprécision, ainsi que d'incohérence entre les estimations directes et indirectes. Les traitements évalués sont aussi très hétérogènes. Il n'y a pas non plus dans l'article de description précise des différentes interventions. Les auteurs ont également amalgamé les patients sans tenir compte de l'âge, du type de cancer, de son stade, du projet thérapeutique (curatif ? palliatif ?), des comorbidités, du niveau de forme physique des patients. Ceci rend difficile de recommander une intervention précise pour un patient bien déterminé.

## Conclusion de Minerva

Cette synthèse méthodique avec méta-analyse, qui a été correctement menée d'un point de vue méthodologique, ayant inclus des RCTs menées en ouvert, dans lesquelles l'évaluation de l'effet n'a pas été effectuée en aveugle ou dont l'insu est indéterminé, montre que la thérapie cognitivo-comportementale (TCC), associée ou non à de l'exercice, réduit, dans une mesure limitée, la peur de tomber chez les personnes âgées vivant à domicile. L'effet se maintient toutefois plus de 6 mois après l'intervention. On n'a observé ni diminution ni augmentation du nombre de chutes ou du nombre de personnes faisant une chute. Ces résultats appuient le recours à la TCC dans le cadre d'une approche multidisciplinaire de prévention des chutes.

**Références** voir site web