

# Evaluation multifactorielle et intervention ciblée pour la prévention des chutes

● **Question clinique** Quelle est l'efficacité d'une évaluation multifactorielle et d'un programme d'intervention en prévention des chutes et de lésions chez des personnes âgées non hospitalisées ni institutionnalisées ?

## Analyse

P. Chevalier

## Référence

Gates S, Fisher JD, Cooke MW, et al. Multifactorial assessment and targeted intervention for preventing falls and injuries among older people in community and emergency care settings: systematic review and meta-analysis. *BMJ* 2008;336:130-3.

## Contexte

De précédentes synthèses méthodiques de la littérature<sup>1,2</sup> ont montré l'efficacité de différentes interventions dans la prévention des chutes chez les personnes âgées (exercices de renforcement musculaire et d'équilibre, modification des risques domestiques, arrêts des psychotropes). Une évaluation multifactorielle du risque de chute suivie d'un programme individuel de correction de ces facteurs est considérée comme une des interventions les plus efficaces et reprise comme telle dans les guides de pratique<sup>3,4</sup>. Au vu de la multiplication de services et de nouvelles évaluations dans ce domaine, une nouvelle synthèse est la bienvenue.

## Méthodologie

Synthèse méthodique avec méta-analyses

### Sources consultées

- MEDLINE, EMBASE, Cochrane CRCT, CINAHL, PsycINFO, Social Science Citation Index (jusqu'en mars 2007)
- pas de restriction de langue.

### Etudes sélectionnées

- études contrôlées randomisées ou quasi randomisées, méta-analyses
- concernant des interventions de prévention des chutes, avec évaluation multifactorielle du risque de chute et référence ou mise en place d'un traitement individuel de ces facteurs de risque
- comparateur : soins habituels ou absence d'intervention de prévention des chutes
- exclusion : interventions ciblant des patients hospitalisés, absence de données concernant les chutes, publications non complètes (abstract uniquement)
- 19 études incluses (sur 1 633 références trouvées) d'une durée de 2 mois à 3 ans.

### Population étudiée

- intervention se déroulant au départ de la première ligne de soins, de la communauté ou d'un service de soins urgents
- 6 397 sujets.

## Mesure des résultats

- nombre de chuteurs, lésions liées à des chutes, fréquence de chute, hospitalisation, recours à des services de santé, institutionnalisation, activité physique, qualité de vie
- analyse en modèles d'effets aléatoires des résultats à 12 mois ou au terme le plus long dans l'étude.

## Résultats

- nombre de chuteurs et de chutes avec lésions : voir tableau
- pas de différence pour les hospitalisations, consultations des urgences, décès, institutionnalisations
- pas de différence pour des analyses en sous-groupes en fonction de : contexte, sélection en fonction du risque ou non, inclusion d'un médecin dans l'équipe pluridisciplinaire
- bénéfique possible pour les interventions comprenant une prise en charge de tous les facteurs de risque : rapport de risque 0,84 (IC à 95% de 0,74 à 0,96) par rapport aux interventions ne donnant que des informations et qui référaient ( $p=0,05$  pour la différence)
- les études ne mentionnent pas de données qualitatives (qualité de vie).

## Conclusion des auteurs

Les auteurs concluent à la faiblesse des preuves d'une efficacité de programmes multifactoriels de prévention des chutes en première ligne de soins, dans la communauté ou les services d'urgence en termes de réduction du nombre de chuteurs ou de lésions liées aux chutes. Les données étaient insuffisantes pour évaluer la fréquence des chutes et des lésions.

**Financement :** National Institute of Health Research.

**Conflits d'intérêt :** aucun n'est déclaré.

Tableau : Rapport de Risque entre les groupes interventions et contrôles pour les méta-analyses concernant le nombre de chuteurs et les chutes avec lésions (avec test I<sup>2</sup>).

| Critère (nombre d'études) | Rapport de Risque (IC à 95%) | Test I <sup>2</sup> |
|---------------------------|------------------------------|---------------------|
| Nombre de chuteurs (18)   | 0,91(0,82 à 1,02)            | 59,8                |
| Chutes avec lésions (8)   | 0,90 (0,68 à 1,20)           | 55,6                |

1. Gillespie LD, Gillespie WJ, Robertson MC, et al. Interventions for preventing falls in elderly people. *Cochrane Database Syst Rev* 2003; issue 4.
2. Chang JT, Morton SC, Rubenstein LZ, et al. Interventions for the prevention of falls in older adults: systematic review and meta-analysis of randomised clinical trials. *BMJ* 2004;328:680-6.

3. SSMC. La prévention des chutes chez les personnes âgées. SSMC 2001.
4. NICE. Falls. The assessment and prevention of falls in older people. *Clinical Guideline* 21. November 2004.
5. Chevalier P. Préhabilitation et prévention des chutes pour les personnes âgées vulnérables. *MinervaF* 2003;2(5):77-80.

## Considérations sur la méthodologie

Cette méta-analyse est de bonne qualité. Les auteurs ont évalué la qualité méthodologique des études incluses : secret de l'attribution, insu, sorties d'étude, exclusions, analyse en intention de traiter, fiabilité des mesures, avec une analyse de l'hétérogénéité (test I<sup>2</sup>). La qualité des études est variable ; moins d'un tiers mentionnent leur méthode de randomisation avec respect du secret de l'attribution, la majorité ne sont pas du tout en aveugle et une seule mentionne un insu valide de l'évaluateur. Cinq études mentionnent plus de 20% de sorties d'étude. Dans plusieurs études, le signalement des chutes n'est pas fait systématiquement ni à brève échéance, ce qui expose à un risque de **biais de déclaration**. Les critères de définition des chutes enregistrées ne sont pas identiques.

La majorité de ces études ne sont donc pas de très bonne qualité. Elles ne donnent souvent pas de renseignements concernant des éléments importants, comme la prévention des fractures ou autres lésions sévères, comme la qualité de vie.

L'hétérogénéité clinique est importante dans les facteurs de risque évalués mais surtout dans les interventions correctrices proposées. L'hétérogénéité statistique est également importante, comme le montrent les scores au **test I<sup>2</sup> de Higgins**, peut-être liée aux contextes d'organisation des soins différents de ces études mais aussi à leurs biais variables. Le fait de mettre sur le même pied des résultats d'études de durée fort variable (2 mois et 3 ans) induit peut-être aussi cette hétérogénéité.

## Analyse des résultats et autres études

Les résultats de cette méta-analyse ne montrent pas de bénéfice d'une intervention couplant une évaluation multifactorielle à une correction des facteurs de risque identifiés. Les analyses en sous-groupes n'apportent pas davantage de preuve en faveur d'un contexte particulier d'intervention, sauf, mais ceci est à confirmer, pour une intervention apportant une correction des facteurs de risque plutôt qu'une information associée à des références à d'autres experts/services. Cette observation est une réserve importante par rapport aux précédentes synthèses et aux guides de pratique qui se sont basés sur elles. Il faut cependant souli-

gner, comme le font les auteurs, que les études ne donnent (sauf une) que des résultats pour le nombre de chuteurs et non pour les récurrences de chute chez une même personne. L'importance de cette récurrence et de son impact sur les lésions encourues reste aussi à évaluer.

Comment interpréter les différences de conclusion entre cette méta-analyse-ci et les précédentes. La méta-analyse Cochrane<sup>1</sup> incluait 11 études, dont 2 ne sont pas reprises dans celle de Gates. Les études figurant dans cette dernière méta-analyse et non dans celle de la Cochrane ne montrent pas de réduction du nombre de chuteurs ; une d'entre elles montre même une augmentation de risque.

Par rapport à l'autre méta-analyse précédente<sup>2</sup> qui incluait 13 études, les différences se situent dans les études incluses (6 non reprises par Gates), notamment parce que certaines se sont déroulées à l'hôpital. Ces différences entre résultats de méta-analyses dans un même domaine illustrent bien l'importance de les analyser avec précision.

## Pour la pratique

Cette méta-analyse remet-elle les recommandations des guides de pratique en question ? Elle souligne, en tous cas, que toutes les études évaluant des interventions multifactorielles diagnostiques et thérapeutiques n'apportent pas des résultats favorables pour les critères évalués (nombre de chuteurs, nombre de chutes avec lésion). Un effet plus favorable de l'ensemble des interventions plus complètes est peut-être possible, comme un effet favorable de certaines interventions précises a été montré<sup>5</sup>. Elle montre également les limites méthodologiques des études réalisées à ce jour et combien il est difficile de tirer une conclusion globale. Les différences de conclusions entre les méta-analyses réalisées sur ce sujet illustrent bien cette difficulté. Nous touchons ici aux limites de l'intérêt d'une méta-analyse. D'autres études cliniques avec un protocole rigoureux sont indispensables, comprenant aussi une évaluation économique. En attendant, il semble souhaitable que les guides de pratique apportent des précisions plus grandes aux cliniciens sur les interventions précises qui peuvent être recommandées en se basant sur les études montrant une efficacité.

## Conclusion de Minerva

Cette méta-analyse n'apporte pas les preuves d'un bénéfice d'une intervention de dépistage multifactoriel des risques de chute avec une correction individualisée de ces facteurs de risque chez des personnes âgées résidant à domicile. Elle illustre les limites méthodologiques des études originales et leur hétérogénéité ainsi que la pauvreté des critères évalués. Une efficacité d'interventions plus complètes est peut-être possible, mais doit être confirmée. Les guides de pratique actuels devront probablement être amendés pour apporter davantage de précision dans leurs recommandations sur les interventions multifactorielles.