

La prévention des chutes et de leurs complications chez la personne âgée

How to prevent falls and their complications by the elderly ?

J.M. Thomas

C.U.M.G.-U.L.B.

RESUME

La fréquence des chutes augmente avec l'âge. L'étiologie est en relation avec l'âge du patient, ses maladies, ses médicaments et son environnement. Elles sont responsables d'une forte morbidité et mortalité, et de perte d'autonomie. La prévention des chutes fait partie de l'évaluation gériatrique globale. Seules sont efficaces les interventions pluridisciplinaires chez des sujets à risque. L'emploi de protecteurs de hanche diminue le nombre de fractures.

Rev Med Brux 2003 ; 4 : A 219-22

ABSTRACT

The number of falls increase with the elderly. The aetiology is in relationship with the age of the patient, his diseases, his medicines and his environment. Falls are responsible of high morbidity, mortality and a loss of autonomy. To evaluate the risk of falls takes part of the comprehensive geriatric assessment. Only multidisciplinary interventions by people with risk factors are effectiveness. The use of hip protector decreases the number of fracture.

Rev Med Brux 2003 ; 4 : A 219-22

Key words : falls, prevention, elderly, multidisciplinary intervention, comprehensive geriatric assessment, hip protector

EPIDEMIOLOGIE DES CHUTES

Les chutes sont fréquentes et augmentent avec l'âge.

Un tiers des plus de 65 ans chutent à domicile par an. Cinquante pour cent des femmes de plus de 85 ans chutent chaque année^{1,2} ; 50 % sont des chuteurs à répétition³ ; 46 % des chuteurs tombent 1 fois/an, 29 % chutent 2 fois/an, 25 % chutent 3 fois ou plus/an.

A domicile

Les plus jeunes chutent en raison de facteurs d'environnement (facteurs extrinsèques), les plus vieux à cause de maladies diverses (causes intrinsèques).

Le nombre de chutes augmente à domicile avec le nombre de facteurs de risque⁴ : aucun facteur de risque : 8 % ; 4 facteurs ou plus : 78 %.

Ces facteurs de risque à domicile sont :

- trois chutes ou plus durant l'année précédente ;

- une chute avec blessure durant l'année précédente ;
- difficulté à se lever d'une chaise ;
- anomalie de l'équilibre et de la marche (arthrose, AVC, Parkinson, etc.) ;
- hypotension orthostatique ;
- faiblesse musculaire ;
- problèmes podiatriques ;
- atteinte cognitive ;
- usage de psychotropes.

En maison de repos

L'incidence des chute est estimée à 1,5 chute/résident/an⁵.

La majorité des chutes y ont lieu de jour, dans la chambre ou les toilettes, souvent au moment d'un transfert. La plupart du temps, elles sont liées à des causes intrinsèques.

CONSEQUENCES DES CHUTES

Les chutes sont responsables de 40 % des admissions en maison de repos⁶.

Les chutes sont responsables de 20 % des admissions dans les services de gériatrie.

5 à 6 % des chutes entraînent une fracture.

1 % des chutes entraînent une fracture du col du fémur.

50 % des sujets institutionnalisés chutant à répétition décèdent dans l'année⁷.

Même sans fracture, les chutes ont de graves retentissements.

La peur de chuter à nouveau touche 3 à 9 vieillards sur 10 avec anxiété, troubles de l'équilibre et de la marche, réduction de la mobilité et des activités, risque de désinsertion sociale et de dépression.

Le Syndrome de régression psychomotrice ou *post fall* de Murphy

Au fauteuil, le patient est quasiment allongé, les fesses sur le bord, et risque ainsi de tomber. La verticalisation est marquée par une rétroimpulsion avec agitation anxieuse, nécessitant l'aide d'un ou plusieurs soignants. Parallèlement, il souffre d'un ralentissement psychique avec apathie et indifférence vis-à-vis de l'environnement⁸.

ETIOLOGIE DES CHUTES : L'ENVIRONNEMENT, L'AGE, LES MEDICAMENTS, LES MALADIES⁹

Facteurs liés à l'environnement⁷

Aires de déplacement :

1. aires de déplacement dégagées ;
2. revêtements : uniformes ;

Eclairage :

3. éclairage : suffisant pour éclairer toute la surface de marche à l'intérieur de chaque pièce, incluant les escaliers ;
4. interrupteurs : accessibles à l'entrée des pièces ;
5. veilleuse(s) : éclairant la chambre, le couloir, la salle de bains ;
6. éclairage extérieur : suffisant pour éclairer toute l'entrée extérieure ;

Chambre à coucher :

7. garde-robes : cintres facilement accessibles ;
8. chaise permettant de s'asseoir pour s'habiller ;
9. lit à bonne hauteur (45 cm) ;

Salle de bains :

10. lavabo facilement accessible ;
11. baignoire : haut standard ;
12. fond de baignoire : antidérapant ;
13. sortie de baignoire : antidérapante ;
14. baignoire : appui solide pour entrer et sortir ;

Cuisine :

15. armoires : basses ou ne nécessitant pas l'usage

d'un escabeau pour y accéder ;

Escaliers extérieurs, s'il y a lieu :

16. revêtement : antidérapant ;
17. mains courantes : bilatérales ;
18. mains courantes : solides ;
19. mains courantes : se prolongent après la première et la dernière marche ;
20. contremarches : fermées ;
21. uniformité des marches : hauteur des contremarches et largeur des marches constantes ;

Escaliers intérieurs, s'il y a lieu :

22. revêtement : antidérapant ;
23. mains courantes : bilatérales ;
24. mains courantes : solides ;
25. mains courantes : se prolongent après la première et la dernière marche ;
26. contremarches : fermées ;
27. uniformité des marches : hauteur des contremarches et largeur des marches constantes.

Facteurs liés à l'âge

- Les capacités visuelles diminuent.
- L'hypovalence vestibulaire ou diminution de la sensibilité du récepteur labyrinthique se manifeste par une diminution de la sensibilité aux déplacements rapides du corps.
- La sensibilité proprioceptive musculo-tendineuse et l'extéroception cutanée sont altérées rendant difficile l'appréciation du sol et la perception du corps dans l'espace.
- Le temps de conduction dans les nerfs périphériques et centraux est ralenti, retardant l'adaptation aux stratégies posturales.
- Diminution progressive de la masse musculaire : " sarcopénie ".
- (Ostéoporose).

Médicaments et risque de chute

De manière générale, la polymédication augmente le risque de chutes. Plus particulièrement, on retiendra les médicaments suivants : les sédatifs et hypnotiques, les antidépresseurs (tricycliques et SSRI), les antipsychotiques, les antihypertenseurs, les médicaments cardiologiques, les anticholinergiques, les hypoglycémifiants, les topiques oculaires, etc.

Maladies favorisant les chutes

- Maladies aiguës : pneumopathies, décompensation cardiaque, etc.
- Maladies ostéoarticulaires :
 - atteintes coxofémorales : intérêt de chirurgie précoce ;
 - atteintes de la cheville : diminution de la dorsiflexion ;
 - pathologies du pied : *hallux valgus*, pied creux antérieur, avant-pied rond, troubles de l'appui avec formation d'exostoses et d'hyperkératose.

- Affections neurologiques responsables d'altération de la motricité automatique : état démentiel ; syndromes parkinsoniens ; hydrocéphalie à pression normale ; myélopathie cervicarthrosique ; neuropathies périphériques, etc.
- Affections ophtalmologiques : cataracte, dégénérescence maculaire.
- Hypotension orthostatique.
- Maladies urologiques : impériosités, incontinence, etc.

INTERVENTIONS POUR PREVENIR LES CHUTES

Seule l'approche pluridisciplinaire et plurifactorielle est efficace.

Au travers de revues de la littérature randomisées, Gillespie¹⁰ et Feder¹¹ ont démontré l'intérêt de l'approche plurifactorielle.

Sont inefficaces : des exercices donnés en groupe, les suppléments nutritionnels, le calcium et la vitamine D, la thérapie hormonale substitutive, les modifications de l'environnement du domicile associées à des conseils d'exercices ou de modifications de traitement, les modifications de l'environnement chez des patients qui n'ont pas d'antécédent de chute, les traitements cognitifs et comportementaux isolés.

Sont efficaces : un programme d'entraînement musculaire et de l'équilibre personnalisé et donné par un professionnel de la santé, 15 semaines de séances de Tai Chi en groupe, des modifications de l'environnement prescrites par un professionnel chez des patients ayant déjà chuté, la suppression des médicaments psychotropes, des interventions pluridisciplinaires et plurifactorielles sur les facteurs de santé et d'environnement.

Dans une étude randomisée Robertson¹², démontre qu'un programme d'exercices individuellement adapté, prescrit à domicile par une infirmière préalablement formée, permet de prévenir les chutes, y compris les chutes graves, chez les patients âgés de 80 ans et plus. En outre, à partir de cet âge, un tel programme est financièrement économique. Avec la limitation du nombre de séances de kinésithérapie remboursées, il pourrait y avoir ici une nouvelle tâche pour le kinésithérapeute : coordonner et former les différents intervenants autour de la personne âgée afin d'appliquer un programme d'exercices avec compétence et dans de bonnes conditions.

Plusieurs études démontrent que le port de protecteurs de hanches (coques rembourrées) diminue le nombre de fractures chez les chuteurs^{13,14}.

L'évaluation des risques de chute et des troubles de l'équilibre fait partie de l'évaluation gériatrique globale avec l'évaluation des risques dépressifs (*Geriatric Depression Scale*, échelle de Cornell pour patients déments), des troubles cognitifs (MMS), d'escarres (échelle de Braden), de l'autonomie (échelles de Lawton et de Katz), de la malnutrition (*Mini Nutritionnel*

Assessment, préalbumine, suivi du poids), de la douleur (Echelles Visuelles Analogiques et DOLO PLUS), du statut social et de la qualité de vie.

La réalisation de cette évaluation globale ne modifie pas la morbidité et la mortalité des patients mais améliore leur autonomie et leur qualité de vie. Le médecin généraliste peut en être l'artisan ou le coordinateur^{15,16}.

CONCLUSION

Tous nos patients âgés et à risque de chute devraient subir une évaluation et des interventions pluridisciplinaires, avec un bilan médical comprenant la recherche d'une hypotension orthostatique, une évaluation de l'acuité visuelle, de la marche et de l'équilibre (*up and go test* ou test de Tinetti) (Annexe) ou un arrêt des médicaments pouvant aggraver le risque de chute. Ces patients devraient être adressés au kinésithérapeute pour revoir un programme d'entraînement adéquat et à l'ergothérapeute pour évaluer leur environnement¹⁷.

BIBLIOGRAPHIE

1. Sattin RW, Lambert-Huber DA, DeVito CA et al : The incidence of fall injury events among the elderly in a defined population. *Am J Epidemiol* 1990 ; 131 : 1028-37
2. Blake et al : Falls by elderly people at home : prevalence and associated factors. *Age Ageing* 1988 ; 17 : 365-72
3. Tinetti ME, Speechley M : Prevention of falls among the elderly. *N Engl J Med* 1989 ; 320 : 1055-9
4. Tinetti ME, Speechley M, Ginter SF : Risk factors for falls among elderly persons living in the community. *N Engl J Med* 1988 ; 319 : 1701-7
5. Rubenstein LZ, Josephson KR, Robbins AS : Falls in the nursing home. *Ann Intern Med* 1994 ; 121 : 442-51
6. Campbell AJ, Barrie MI, Spears GF et al : Circumstances and consequences of falls experienced by a community population 70 years and over during a prospective study. *Age Ageing* 1990 ; 119 : 136-41
7. Allard J : Chutes. In : Arcand, Hébert, eds. *Précis pratique de gériatrie*. Paris, Maloine, 1997 : 126
8. Gaudet M et al : Le syndrome de régression psychomotrice du vieillard. *Med Hyg* 1986 ; 44 : 1332
9. Taillandier J : Prévention des chutes. In : Trivalle C, ed. *Gérontologie Préventive*. Paris, Masson, 2002 : 238-40
10. Gillespie et al : Intervention for preventing falls in elderly people (Cochrane review) : *Cochrane Data Base Syst Rev* 2001 ; 3CD000340
11. Feder et al : Guidelines for the prevention of falls for people over 65. *BMJ* 2000 ; 321 : 1007-11
12. Robertson MC, Devlin N, Gardner MM, Campbell A : Effectiveness and economic evaluation of a nurse delivered home exercise programme to prevent falls. *BMJ* 2001 ; 322 : 697-701
13. Kaarnus P, Parkari J, Niemi S : Prevention of hip fracture in

elderly people with use of a hip protector.
N Engl J Med 2000 ; 343 : 1506-13

14. Meyer G et al : Effect on hip fractures of increased use of hip protector in nursing homes : cluster randomised controlled trial.
BMJ 2003 ; 326 : 76
15. Thomas JM : Problèmes gériatriques rencontrés en médecine générale chez le patient en maison de repos.
Rev Med Brux 2001 ; 22 : A310-3
16. Cohen HJ et al : A Controlled Trial of Inpatient and Outpatient Geriatric Evaluation and Management.
N Engl J Med 2002 ; 346 : 905-12
17. Fields S : Revue, les chutes peuvent être prévenues chez le sujet âgé. EBM J 2002 ; 30 : 27

Correspondance et tirés à part :

J.M. THOMAS
Rue Ferdinand Lenoir 18
1090 Bruxelles

Travail reçu le 4 juillet 2003 ; accepté dans sa version définitive le 8 juillet 2003.

Annexe : *Up and go test.*

Timed Up and Go test

- Se lever d'une chaise à accoudoirs,
- Marcher en avant sur 3 mètres,
- Faire demi-tour,
- Retourner s'asseoir après avoir fait le tour de la chaise.

Un temps de réalisation de plus de 20 secondes témoigne d'une fragilité posturale et d'un risque de chute ultérieure.