

# Chutes et risques de chutes

M. Bürge, E. Gerber-Glur, Ch. Chappuis

## Introduction

La **chute** d'une personne âgée doit être tenue comme un symptôme de première importance. Elle est le plus souvent l'expression d'un problème aigu surajouté à une poly-morbidité préalable. La plupart des chutes n'entraînent pas des lésions manifestes, même chez le patient âgé, mais c'est un symptôme à prendre en tous cas au sérieux. Chaque chute augmente la probabilité d'une nouvelle chute, chaque chute peut être un signe d'alarme d'un problème médical aigu, chaque chute désécurise et peut amener à la perte de l'autonomie.

## Prévalence et conséquence des chutes

Un tiers de la populations de plus de 65 ans chute au moins une fois par an. Ce sont même la moitié des patients très âgés et des habitants d'institutions pour personnes âgées qui chutent. Une chute sur dix provoque des blessures devant être soignées, Une chute sur vingt entraîne une fracture. Les hanches, les épaules, les avant-bras et le bassin sont en premier lieu concernés.

## Etiologies des chutes

La plupart des chutes des patients âgés sont d'origine multifactorielles.

Les causes les plus importantes sont **une démarche hésitante lors de troubles de d'équilibre non spécifiques, une faiblesse musculaire ainsi que des réflexes de chutes et de défense ralentis** [1].

Le risque d'accidents s'accroît lors de maladies préexistantes de l'appareil locomoteur, du système nerveux et des sens (vision, ouïe, proprioception). Mais un trouble cérébral en soi ou à un délire peuvent entraîner des chutes à répétition. Sur le plan des maladies internes aiguës, il faut noter les pneumonies et les infections urinaires comme étiologies de chutes chez les patients gériatriques. Une déshydratation, une anémie, des désordres électrolytiques peuvent aussi y contribuer aux chutes. Il faut en plus toujours songer à la possibilité de chutes favorisées par certains groupes de médicaments (neuroleptiques, antidépresseurs tricycliques, somnifères, relaxants musculaires, etc.).

Des troubles de rythme cardiaques, des troubles de perfusion cérébrales, des crises épileptiques sont des étiologies impressionnantes mais finalement assez rares – plus fréquentes sont par contre à cet égard l'hypostase orthostatique et les dysrégulations vaso-vagales.

## Investigations

Les antécédents et les circonstances des chutes – dont la description n'est toutefois pas toujours très fiable – permettent une première orientation sur les étiologies possibles. Cette première approche permet les investigations appropriées, telles qu'elles sont proposées dans le tableau 1 et 2 [2].

Les questions clés de l'anamnèse (aussi par tierce personne) sont:

- Chutes par le passé?
- Limitations fonctionnelles et des activités quotidiennes avant la chute (angl. «activities of daily living ADL, instrumental activities of daily living IADL»)?
- Description exacte du mécanisme de chute par le patient – ou amnésie circonstancielle?
- Prodromes tels que troubles de l'équilibre, faiblesse, vertige (rotatoire), «voile noir» en se levant, palpitations?
- Facteurs favorisant extrinsèques?
- Durée au sol, relevé (indépendamment) comment?
- Anamnèse par un tiers en cas de perte de connaissance ou de crise épileptique (morsure de langue, incontinence urine/selles)?
- Quels médicaments?

## Traitement des suites des chutes

Les suites directes des chutes sont traitées selon les critères reconnus des disciplines chirurgicales et/ou internistes.

Il faut porter une attention particulière à une **mobilisation** précoce et selon les règles de l'art pour maintenir les fonctions de base des mouvements normaux et la force musculaire, en s'appuyant éventuellement sur les appareils adjuvants et une analgésie suffisante. Il faut aussi souligner le bénéfice du maintien d'un rythme diurne /nocturne conservé. Pour les patients hospitalisés, la mobilisation demande la coordination des soins de réhabilitation, de la physiothérapie et de l'ergothérapie.

Zentrum Geriatrie-Rehabilitation,  
Spital Bern-Ziegler

Correspondance:  
Dr Charles Chappuis  
Zentrum Geriatrie-Rehabilitation  
Spital Bern-Ziegler  
Morillonstrasse 75-91  
Postfach  
CH-3001 Bern

[charles.chappuis@spitalbern.ch](mailto:charles.chappuis@spitalbern.ch)

La prophylaxie médicamenteuse et physique, la prophylaxie des escarres et une alimentation anabolisante font naturellement parties des mesures à prendre pour éviter les complications précoces. **Éviter les chutes dues aux médicaments est important du point de vue gériatrique.** Les médicaments favorisant les chutes comme les somnifères et les neuro-

leptiques sont à éviter autant que possible. Les médicaments à effet anti-cholinergique peuvent induire un état délirant, qui doit activement être recherché et différencié d'une déficience mentale préexistante [3].

La crainte de la chute suivante, l'inquiétude de la perte d'autonomie ou un isolement social sont les conséquences directes d'une chute. Un trouble de la démarche en fait purement psycho-somatique, une attitude excessivement craintive en marche sans appui (post-fall-syndrom) peuvent apparaître secondairement. Ils peuvent être effectivement traités par une instruction active à la marche et par la prescription de médicaments anxiolytiques-antidépresseurs (particulièrement des inhibiteurs sélectifs du recaptage de la sérotonine ISRS).

**Tableau 1. Investigation en fonction des symptômes clés.**

Symptôme clé	Investigation
1. Trouble (préalable) de la marche ou de l'équilibre	Appareil locomoteur (atrophie musculaire, arthrose) Status neurologique (force symétrique, démarche ataxique) Troubles sensitifs (vision, ouïe, polyneuropathie) Activités et fonctions dans la vie quotidienne avant la chute (ADL et IADL) Mini-mental-status (MMS), Test de la montre (Cognition) Anamnèse médicamenteuse exacte Examens sanguins, Rx Thorax, ECG de repos (Infection, Anémie, Déhydratation, Troubles électrolytiques) Test <sup>1</sup> «Timed get up and go», «test Tandem» <sup>2</sup> Eventuellement test Tinetti (par physiothérapeute) Eventuellement CT crânien
2. Chute dépendante de l'environnement (accident)	cf. Tableau 2 enquête sur l'environnement
3. «voile noir devant les yeux au lever», Orthostase	Mesure de la TA couchée et debout, test de Schellong
4. Vertige rotatoire	Aigu ou chronique? Avec ou sans trouble de l'ouïe? Avec ou sans nystagmus? Eventuellement examen ORL Eventuellement IRM crânien (tronc cérébral, cervelet)
5. Chute avec perte de connaissance (Syncope)	CT-crânien Echocardiographie ECG de 24 heures Doppler des vaisseaux extracrâniens lors de suspicion d'AIT EEG seulement lors de forte suspicion d'épilepsie (résultats le plus souvent non spécifiques chez la personne âgée) Eventuellement ECG avec massage carotidien (lors de suspicion maladie du Sinus )

**<sup>1</sup> Test «Timed get up and go»:**

Marche à suivre pour l'examen: Le patient à examiner est assis sur une chaise avec un dossier, on lui demande de se lever, de marcher 3 mètres droit devant lui, de se retourner de 180°, de retourner vers sa chaise et de s'asseoir. L'aide de moyen auxiliaire (p. ex. canne) est permis.

Evaluation: durée d'exécution <20 secondes: pas de limitation pour les activités quotidiennes  
20–29 secondes: mobilité réduite avec limitations fonctionnelles  
>30 secondes: sévère limitation de la mobilité avec nécessité d'une assistance intensive et de pourvoir des moyens auxiliaires

**<sup>2</sup> «Position Tandem»:**

Marche à suivre pour l'examen: la personne à examiner est debout en position tandem, c'est-à-dire les pieds l'un derrière l'autre sur une ligne, les yeux ouverts.

Evaluation: Le test est réussi si le probant réussi à rester debout sur la ligne au moins durant 10 secondes.

## Interventions préventives

La prévention a pour but, d'éviter les chutes ultérieures ou de minimiser leurs conséquences. Elle s'appuie sur des interventions qui ont fait leur preuves dans la réduction des facteurs de risques et des causes de chutes connus.

Une récapitulation des interventions s'étant avérées efficaces lors d'études randomisées et contrôlées a été publiée dans une revue systématique de la Cochrane Library de Mai 2001 [4]. Elle fait la distinction essentielle entre les études concernant les personnes âgées vivant indépendamment à domicile et celles qui vivent en institution. Elle distingue aussi les interventions en prévention primaire (chez les personnes sans chutes préalables) et celles en prévention secondaires (personnes avec au moins une chute préalable).

### Prévention primaire des chutes

Une prévention ciblée pour prévenir la première chute chez les personnes âgées reste l'exception chez nous. Les conseils généraux prodigués se résument aux encouragements à maintenir une activité physique, à mener une vie saine, et aux traitements des facteurs de risques. Ces conseils généraux sont certainement aussi les plus pertinents.

Des programmes d'entraînement physique pour des groupes non-sélectionnés de personnes âgées ont pu d'après des critères très strictement définis mettre en évidence une tendance positive, mais non une réduction significative de la fréquence des chutes. L'exception intéressante est une étude sur un cours de 15 semaines de Tai-Chi chez les patients de plus de 70 ans qui a permis une réduction des chutes de près de 50% [5].

Les **protecteurs de hanches** sont une mesure extrêmement efficace pour empêcher les fractures du col de fémur chez les patients âgés. Une étude suisse chez des aînés résidents à do-

micile cependant clairement montre que seulement 1,5% entre eux sont prêts à porter ces protecteurs sur une longue période [6]. Cela tient d'une part à la forme de ces protecteurs (confort, facilité d'emploi), d'autre part à l'information directe par les médecins, en particulier envers leurs patients exposés aux chutes. Une sensibilisation adéquate des patients et des médecins pour améliorer la diffusion de tels protecteurs de hanches est souhaitable.

Une supplémentation en vitamine D et /ou Calcium ne permet pas de diminuer la fréquence des chutes, mais diminue la fréquence des fractures qui en découlent.

### Prévention secondaire

Les stratégies de prévention secondaire peuvent être groupées en trois catégories: les **mesures médicales**, les **mesures de réhabilitation** et les **mesures d'adaptation de l'environnement** [7]:

On n'insistera jamais assez sur l'importance d'un bilan gériatrique approfondi des patients âgés risquant de chuter ou ayant chuté. Il ne

s'agit pas tant d'effectuer des examens poussés pour exclure des causes de chutes rares; l'anamnèse et l'examen physique soignés suffisent déjà souvent pour mettre en évidence des risques de chutes courants. Il faut en plus des maladies de base porter une attention particulière à la médication. Une remise en question soigneuse du rapport bénéfice/risque (p.ex. ajustement des valeurs de la tension artérielle versus risque d'hypotension) doit sans cesse être répétée. Les doses doivent être adaptées à l'âge et les interactions possibles des associations médicamenteuses sans cesse vérifiées. Ceci est particulièrement nécessaire pour les groupes de médicaments connus pour entraîner des chutes (p.ex. sédatifs, somnifères et neuroleptiques). Tous ces médicaments doivent être prescrits aux plus petites doses efficaces possibles et leur utilité est à vérifier régulièrement. La poursuite de prescription de routine de médicaments doit être évitée. Les neuroleptiques prescrits lors de crises aiguës, sont justement souvent l'exemple d'une médication continue sans nécessité.

Un aspect des interventions de réhabilitation sont les thérapies et les instructions de mobilisation effectuées le plus souvent par des physiothérapeutes. Des déficits de marche ou d'équilibre et le manque d'entraînement doivent être compensés et améliorés par des programmes d'entraînement d'équilibre et de mobilisation. Il faut encourager les patients à marcher, environ 30-45 minutes par jour tant que leur santé le permet. Les moyens de support jouent un rôle important lors de risque de chutes, mais il faut, tant que possible, éviter d'avoir recours aux fauteuils roulants. Les moyens auxiliaires à la marche doivent être adaptés aux besoins individuels du patient et de son environnement. Il faut veiller à une instruction correcte de leur emploi aussi bien par les physiothérapeutes que par les médecins. Il faut aussi considérer que les besoins en moyens de support peuvent varier en fonction de l'évolution des handicaps de la mobilité et qu'ils sont à adapter en conséquence. Des articles de références traitent des avantages et des inconvénients des différents moyens auxiliaires de la marche et de leur emploi correct [7].

Les protecteurs de hanches, guère employés en prévention primaire, gagnent de l'importance en prévention secondaire. Un travail dans des homes pour personnes âgées fait état d'une acceptation plus élevée avec protection durant 20% de la période d'exposition. Extrapolé pour toute la Suisse, ce taux de protection signifierait déjà une diminution annuelle de 580 fractures du col du fémur coûtant 35 millions francs de frais hospitaliers [8].

Des interventions importantes concernent aussi les **mesures d'adaptation de l'environnement**. Elles sont énumérées dans le tableau 2.

**Tableau 2. Causes extrinsèques de chutes (sélection).**

Facteur d'environnement	Recommandations possibles
Eclairage	Eclairage suffisant, interrupteur électrique atteignable, pas de lumière éblouissante, pas de contre-jour
Souliers	Semelles adéquates, bonne tenue par un laçage ou par une fermeture éclair des souliers
Consistance du sol	Sols non glissants, bords des tapis fixés, absence de câbles traînants
Escaliers	Eclairage suffisant, rampes bilatérales, bords des marches visibles
Aménagements du domicile	Hauteur adaptée du lit et des sièges, sièges stables avec accoudoirs et liberté des jambes, veiller à une bonne accessibilité des objets d'emploi quotidien, poignée de soutien dans la baignoire et aux toilettes
Moyens auxiliaires	Moyens auxiliaires adaptés individuellement

Modifié d'après Chappuis [2]

### Quintessence

- La chute d'un patient âgé est souvent un indicateur de problèmes médicaux aigus ou de dépendance imminente.
- Les causes des chutes des patients âgés sont le plus souvent multifactorielles.
- Une anamnèse ciblée des maladies antérieures et des circonstances de chutes permet des investigations ciblées évitant des coûts inutiles.
- Le succès d'une prévention associant des interventions médicales, de réhabilitation et d'adaptation de l'environnement n'est plus à prouver.

La **combinaison** de ces stratégies mentionnées après une chute ou en présence de risque de chute est la plus efficace [9, 10]. Elle se base sur **l'évaluation gériatrique multidimensionnelle**,

qui passe en revue systématiquement les problèmes médicaux, fonctionnels et psychosociaux et les ressources [11].

### Références

- 1 Rubenstein LZ, Josephson KR, Robbins AS. Falls in the nursing home. *Ann Int Med* 1994;121(6):442-51.
- 2 Chappuis Ch. Prävention von Stürzen im Alter. *Praxis* 1998;87:157-60.
- 3 Stuck AE, Beers MH, Steiner A, Aronow HU, Rubenstein LZ, Beck JC. Inappropriate medication use in community-residing older people. *Arch Intern Med* 1994;154:2195-200.
- 4 Gillespie LD, Gillespie WJ, Robertson MC, Lamb SE, Cumming RG, Rowe BH. Interventions for preventing falls in elderly people (Cochrane Review). In: *The Cochrane Library*, Issue 3, Oxford: Update Software; 2001.
- 5 Wolf SL, Barnhart HX, Kutner NG, Mc Neely E, Coogler C, Xu T. Reducing frailty and falls in older persons: an investigation of Tai Chi and computerized balance training. *Journal of the American Geriatrics Society* 1996;44:489-97.
- 6 Hubacher M. Die Akzeptanz des Hüftprotektors bei zu Hause lebenden Senioren ab 70 Jahren. *bfu-Report* 2000; Nr. 45, Schweizerische Beratungsstelle für Unfallverhütung bfu, Bern.
- 7 Tideiksaar R. Stürze und Sturzprävention. Bern/Göttingen: Verlag Hans Huber; 1998.
- 8 Hubacher M, Wettstein A. Die Wirksamkeit des Hüftprotektors zur Vermeidung von sturzbedingten Schenkelhalsfrakturen. *bfu-Report* 2000; Nr. 44, Schweizerische Beratungsstelle für Unfallverhütung bfu, Bern.
- 9 Tinetti ME, Baker DI, Mc Avay G, Claus EB, Garret P, Gottschalk M, et al. A multifactorial intervention to reduce the risk of falling among elderly people living in the community. *N Engl J Med* 1994;331(13):821-7.
- 10 Close J, Ellis M, Hooper R, Glucksmann E, Jackson S, Swift C. Prevention of falls in elderly trial (PRO-FET): a randomised controlled trial. *Lancet* 1999;353(9147):93-7.
- 11 Wettstein A, Conzelmann M, Heiss HW. *Checkliste Geriatrie*: Thieme; 2001.