

# La prévention de chutes à domicile chez les personnes âgées

Les circonstances, les conséquences et les prédicteurs des chutes

Direction de santé publique et d'évaluation

**C**e bulletin s'adresse aux gestionnaires, aux planificateurs et aux praticiens de la santé publique. Il présente les premiers résultats de l'évaluation du *Projet-pilote régional de prévention des chutes à domicile chez les personnes âgées*. Il décrit les circonstances et les conséquences des chutes, puis énonce les facteurs qui conditionnent leurs survenues. Ce premier numéro constitue en fait la synthèse d'un article essentiellement méthodologique soumis pour publication à la revue *Maladies chroniques au Canada*.

## Dans ce numéro :

Mot du Directeur .....	1
Méthodologie.....	1
Caractéristiques des participants.....	2
Caractéristiques de la participation.....	2
Circonstances et conséquences des chutes.....	3
Passage de la théorie à la démonstration.....	3
Récurrence des événements et covariables dépendantes du temps.....	4
En somme.....	4
À lire dans les prochains bulletins.....	4

## Mot du Directeur de santé publique et d'évaluation

**L**es chutes chez les aînés sont fréquentes et entravent leur santé et leur autonomie. Le problème est à ce point criant que le gouvernement du Québec en a fait une priorité dans le *Programme national de santé publique 2003-2012*. Celle-ci s'inscrit dans le cadre d'un continuum de services en prévention des chutes visant à offrir des interventions communautaires ainsi que des interventions cliniques de type médical ou personnalisé en soutien à domicile.

Dans Lanaudière, cette préoccupation remonte à décembre 1999. C'est à ce moment que les directeurs généraux des CLSC nous ont formulé une demande pour que soit implanté un projet d'interventions interdisciplinaires axé sur l'évaluation et la correction de facteurs de risque de chutes. Une période d'essai concluante entre octobre 2001 et février 2002 a ouvert

la voie à l'implantation officielle du *Projet-pilote régional de prévention des chutes à domicile chez les personnes âgées*. Débutés en mars 2002, le recrutement et le suivi des participants se sont poursuivis jusqu'en juillet 2005, bien que l'information sur la survenue des chutes ait été colligée jusqu'en janvier 2006. Les interventions n'ont jamais pris fin pour autant dans les établissements. L'année 2007 sera celle des résultats et des leçons acquises en matière de prévention des chutes.

Je tiens à remercier les personnes qui ont collaboré ou collaborent encore à cet ambitieux projet de mobilisation. Sans leur assistance, nous ne pourrions offrir une telle gamme de services susceptibles de relever l'état de santé des aînés lanauchois. Je suis également reconnaissant au Groupe de recherche interdisciplinaire en santé de l'Université de Montréal, à l'Institut universitaire de géria-

trie de Montréal ainsi qu'au Groupe de consultation en statistique du Centre de recherche de l'Institut Philippe-Pinel de Montréal, qui ont, chacun à leur manière, prêté leur concours à l'analyse des données.

Le maintien des capacités fonctionnelles des personnes âgées constitue un défi humain, social et économique qui commande une action intersectorielle et concertée. Je suis persuadé que l'expérience et le savoir acquis dans Lanaudière facilitent la poursuite de l'implantation de l'offre de service en prévention des chutes prescrite dans le plan d'action régional (PAR) de santé publique et les plans d'action locaux (PAL), ainsi que dans le plan d'action régional sur les services aux aînés en perte d'autonomie.

Le Directeur de santé publique et d'évaluation

**Laurent Marcoux**

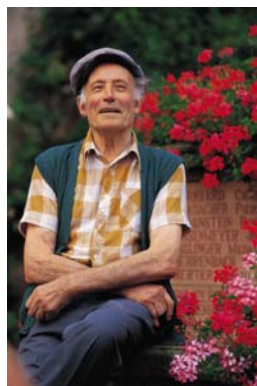
## Méthodologie

### *Une couverture opérationnelle et populationnelle correspondant au milieu de généralisation*

**L**e présent travail s'inscrit dans une démarche globale d'implantation généralisée sur le territoire de Lanaudière. L'objectif vise à déterminer les prédicteurs des chutes tels qu'ils puissent être mis en évidence dans des conditions d'intervention ordinaires. L'implantation s'est en effet déroulée dans le milieu naturel et a fait participer les membres des équipes de soins. L'étude de cohorte comprend 959 personnes âgées de 65 ans ou plus inscrites aux services de soutien à domicile de la mission CLSC des centres de santé et de services sociaux. Elle est caractérisée par la prise de mesures répétées des facteurs de risque de chutes au domicile du participant ainsi que par une relance téléphonique mensuelle pour documenter la survenue des chutes. Les facteurs investigués portent sur l'alimentation, la démarche et l'équilibre, la consommation de médicaments et d'alcool ainsi que les dangers de l'environnement domiciliaire.



« Une personne âgée sur deux inscrites aux services de soutien à domicile a chuté à un moment ou à un autre durant son suivi »



### Caractéristiques des participants Des octogénaires consommateurs de médicaments

- 76 % étaient âgés de 75 ans ou plus, pour une moyenne de 80 ans.
- 86 % habitaient une maison privée, localisée dans le tiers des cas dans un secteur défavorisé socialement ou matériellement.
- 91 % vivaient dans des habitations comportant des risques environnementaux de chute, avec en moyenne trois items dangereux par domicile.
- 10 % affichaient un poids insuffisant ( $IMC \leq 20 \text{ kg/m}^2$ ), tandis que 34,2 % étaient obèses ( $IMC \geq 30 \text{ kg/m}^2$ ).
- 17 % pouvaient être considérés à risque d'insuffisance d'apports énergétiques et nutritionnels (valeur  $\geq 6$ ) d'après l'outil de dépistage développé par Hélène Payette, de l'Institut universitaire de gériatrie de Sherbrooke.
- 10 % présentaient une altération de l'équilibre, d'après l'échelle de Berg (valeur  $\leq 30$ ).
- 20 % montraient un problème de capacités motrices, d'après le test « Timed Up and Go » (valeur  $\geq 30$  secondes).
- 53 % absorbaient des médicaments disponibles en vente libre.
- 47 % avaient consommé de l'alcool au cours des 12 mois précédant leur examen initial. De ce groupe, 20 % avaient pris au moins une consommation d'alcool durant la semaine précédente.
- 39 % avaient vécu au moins une chute au cours des trois mois précédant leur entrée dans le projet, alors que l'événement était survenu plus d'une fois chez 15 % des participants.
- 88 % prenaient quotidiennement plus de trois médicaments prescrits, et 47 %, des benzodiazépines.
- En moyenne, chaque participant consommait neuf médicaments prescrits distincts par jour.

### Caractéristiques de la participation Une durée moyenne en deçà des attentes et rétention parfois difficile

La durée moyenne du suivi et de l'engagement des participants a été de 488 jours, la durée médiane, de 458 jours. Il y a donc autant de personnes dont la durée du suivi a été inférieure que de personnes pour lesquelles elle a été supérieure à cette valeur.

La tendance actuelle au Québec quant aux indicateurs de gestion en prévention des chutes met l'accent sur le volume de personnes âgées profitant d'une intervention multifactorielle personnalisée. Aucune information sur l'efficacité ou la qualité de l'intervention n'est apportée. Par ailleurs, le cadre de référence du ministère de la Santé et des Services sociaux du Qué-

bec, *La prévention des chutes dans un continuum pour les aînés vivant à domicile*, recommande un accompagnement de la personne à l'intérieur d'un programme d'une durée de 18 mois.

Le maintien d'une cohorte comporte des défis considérables. D'après notre expérience, quelque 57 % des aînés rejoints ont maintenu leur participation durant 12 mois, alors que 39 % l'ont poursuivie durant 18 mois ou plus. Les facteurs responsables des abandons sont difficiles à cerner, quoique le caractère invasif du suivi au domicile des clients semble probable.

Fait davantage inquiétant, les individus plus frêles et possiblement plus à risque de tom-

ber sont également parmi les plus difficiles à retenir. Les hommes, les personnes les plus âgées, les consommateurs quotidiens d'alcool, les occupants d'une résidence privée pour personnes âgées autonomes ou en légère perte d'autonomie (requérant moins d'une heure-soins par jour) et les individus au plus faible score à l'échelle d'équilibre de Berg sont ceux qui ont abrégé leur participation.

Une réflexion sur les stratégies sujettes à accroître la participation active des aînés en vue de favoriser l'atteinte des objectifs de réduction des chutes semble indiquée.

## Circonstances et conséquences des chutes

### *Des événements qui se produisent généralement à la maison et conduisent peu à l'hôpital*

Une personne âgée sur deux bénéficiant des services de soutien à domicile a chuté à un moment ou à un autre durant son suivi. La grande majorité des chutes, c'est-à-dire 82 % d'entre elles, se sont produites dans la maison du participant. Elles sont survenues dans la salle de bain ou la cuisine deux fois sur cinq.

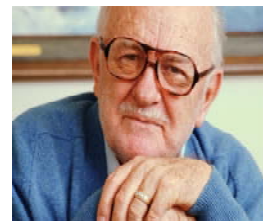
La perte d'équilibre était le mécanisme à l'origine des

chutes le plus fréquemment mentionné (34 %). Le trébuchement et la perte d'appui étaient associés à respectivement 19 % et 15 % des chutes. Tout au plus 6 % des chutes étaient par ailleurs de nature syncopeale.

Environ 44 % des chutes ont provoqué des blessures. Heureusement, elles n'ont pas toutes eu la même gravité. Dans le quart des cas, la chute s'est traduite par une

limitation des activités quotidiennes à la maison. Enfin, l'importance de la chute a été telle que l'événement a été signalé à un médecin (17 %) ou a résulté en une hospitalisation (6 %).

De telles conséquences peuvent amener la personne âgée à perdre confiance en ses capacités.



## Passage de la théorie à la démonstration

### *Plus de facteurs de risque = plus de chutes*

Nos résultats confirment la sélection judicieuse des facteurs de risque considérés dans l'étude, lesquels ont été choisis initialement d'après la littérature scientifique. En effet, la survenue de chutes – et, dans certains cas, de chutes nécessitant un recours à des soins ou services médicaux – s'est avérée significativement et indépendamment associée à divers facteurs liés à la condition de l'individu, à ses habitudes de vie et à son environnement.

Une histoire de chutes récente augmente également le risque de chutes subséquentes, voire récurrentes. Une association entre gradient du risque et importance de l'exposition a d'ailleurs été constatée : le risque de nouvelles occurrences s'accroît avec le nombre de chutes antérieures. Ces données suggèrent que les causes des chutes passées

non corrigées augmentent les risques de causer subséquemment de nouvelles chutes. Enfin, vivre dans une résidence privée pour personnes âgées accroît le risque de tomber. Il s'agit possiblement d'un reflet d'une diminution de santé générale et d'autonomie fonctionnelle, non prise en compte par les variables considérées dans l'analyse.

Voici certains facteurs de risque dont l'influence soutenue a été démontrée empiriquement dans l'étude :

- Être de sexe masculin
- Se situer dans les tranches d'âge inférieures
- Avoir déjà chuté
- Obtenir un bas score à l'échelle d'équilibre de Berg
- Obtenir un score élevé à l'outil de dépistage nutritionnel de Payette
- Avoir un faible indice de masse corporelle

- Consommer des médicaments de type benzodiazépine
- Consommer de l'alcool, même occasionnellement
- Vivre dans un environnement domiciliaire comportant des éléments de risque
- Vivre dans un secteur géographique défavorisé matériellement
- Vivre dans une résidence privée pour personnes âgées

Ces informations fournissent des pistes utiles sur les groupes d'individus devant recevoir une attention spéciale. Elles abondent dans le sens des experts, qui soutiennent que les bienfaits d'une stratégie de prévention des chutes sont multipliés par l'adoption d'une approche multifactorielle. Les praticiens doivent garder à l'esprit que l'individu qui accumule de plus en plus de facteurs aura plus de risques de tomber.

**« Les individus plus frêles et possiblement plus à risque de tomber sont également les plus difficiles à retenir »**



Direction de santé publique et  
d'évaluation  
Agence de la santé et des services  
sociaux de Lanaudière  
245, rue du Curé-Majeau  
Joliette (Québec) J6E 8S8  
Téléphone : 450 759-1157, poste  
4324 ou, sans frais,  
1 800 668-9229, poste 4324



*Le présent bulletin est une publication du Service de surveillance, recherche et évaluation et du Service de prévention et de promotion de la Direction de santé publique et d'évaluation de l'Agence de la santé et des services sociaux de Lanaudière. Ses auteurs souhaitent contribuer à l'amélioration des connaissances, encore lacunaires, liées au phénomène des chutes chez les clientèles âgées plus vulnérables.*

La version PDF de ce document peut vous être expédiée gratuitement par courrier électronique. Il vous suffit d'en faire la demande. À la condition d'en mentionner la source, sa reproduction à des fins non commerciales est autorisée.

Auteurs :  
Bernard-Simon Leclerc,  
Claude Bégin et  
Élizabeth Cadieux

Mise en pages :  
Marie-Josée Charbonneau

Dépôt légal :  
Bibliothèque nationale du Canada  
Bibliothèque et Archives nationales  
du Québec  
ISBN : 978-2-92-1672-32-0  
(version imprimée)  
978-2-92-1672-33-7 (PDF)  
Premier trimestre 2007

## Récurrence des événements et covariables dépendantes du temps *Une avancée dans le domaine de l'étude statistique des chutes*

Les cliniciens se révèlent plus intéressés par les applications concrètes des résultats de recherche que par les avancées dans le domaine de l'épidémiologie et de l'étude statistique des chutes. Toutefois, ils peuvent entrevoir les défis posés par la récurrence des événements et l'exposition à des facteurs de risque variable dans le temps chez un même individu et par la durée variable des suivis. Une extension du modèle traditionnel de régression de Cox qui tient compte de ces caractéristiques est suggérée.

Les bases statistiques établies dans l'article original permettront aux données recueillies de livrer quelques-uns de leurs secrets. Cette réflexion sur les plans théorique et méthodologique constitue à elle seule une contribution majeure. Le lecteur intéressé est invité à se référer éventuellement à l'article original pour obtenir plus d'information à cet égard.

## En somme *Un portrait plus précis de la situation*

Les décideurs et les planificateurs de l'Agence de la santé et des services sociaux et des établissements de la région de Lanaudière administrant un CLSC possèdent maintenant une meilleure notion de l'ampleur de la situation sur leur territoire et de la genèse des chutes chez les aînés à domicile.

Les données démontrent que les chutes ne sont pas la conséquence d'actes fortuits, mais sont plutôt des événements prévisibles, puisque certains facteurs chez l'individu rendent plus probable leurs survenues. La connaissance de ces facteurs de risque devrait permettre de remonter plus en amont dans le processus d'apparition du risque de chutes et d'en amoindrir d'autant les conséquences.

## À lire dans les prochains bulletins

### ***Les dangers de l'environnement domiciliaire de la personne***

La majorité des chutes se produisent au domicile. Les causes de chutes sont également à rechercher parmi les « obstacles » de l'environnement immédiat.

### ***Les arbres de classification et régression dans le domaine des chutes chez les aînés***

Une intervention préventive efficace doit commencer par l'identification des facteurs de risque liés à l'individu, à son comportement et à son environnement. La biostatistique peut être un outil précieux au service des cliniciens. Les profils des aînés qui ont un risque

accru de chuter seront établis à partir d'un nombre réduit de facteurs validés par l'expérience.

### ***L'évaluation de l'implantation et des effets d'une intervention multifactorielle personnalisée en prévention des chutes à domicile : le cas du Projet-pilote lanauois***

Il ne suffit pas de s'intéresser aux résultats d'une intervention. Encore faut-il s'assurer que ses paramètres ont été mis en œuvre et que les participants ont observé les recommandations qui leur ont été faites. Cette partie prépondérante de l'étude cherchera à comprendre le rôle des facteurs organisationnels et contextuels des divers milieux

d'implantation (les CLSC) sur le degré de mise en œuvre de l'intervention. Elle analysera ensuite l'influence des variations d'implantation de l'intervention sur les effets produits par celle-ci.

### ***L'évaluation de la qualité des soins pour chute avec traumatisme dans les unités de courte durée gériatriques des hôpitaux du Québec***

Les bonnes pratiques cliniques et les indicateurs de qualité permettent d'améliorer la qualité des interventions professionnelles. La Direction de santé publique et d'évaluation de Lanaudière est étroitement associée à ces travaux dirigés par la D<sup>re</sup> Marie-Jeanne Kergoat, de l'Institut universitaire de gériatrie de Montréal.