



Agence de santé
publique du Canada

Public Health
Agency of Canada

Rapport sur les **chutes des aînés** **au Canada**



Canada

Rapport sur les **chutes des aînés** **au Canada**



Division du vieillissement et des aînés
Agence de santé publique du Canada
Indice de l'adresse : 1908A1
Ottawa, Ontario
K1A 1B4

Tél. : (613) 952-7606
Télec : (613) 957- 9938
Courriel : seniors@phac-aspc.gc.ca
Internet : www.phac-aspc.gc.ca/seniors-aines

Cette publication est disponible, sur demande, en formats substitués. On peut aussi la consulter sur Internet. L'ASPC n'est pas responsable des erreurs ou des conséquences de l'utilisation de l'information publiée dans ce rapport.

Note : Dans ce document, l'usage générique du masculin est parfois employé pour représenter les hommes et les femmes, uniquement dans le but d'alléger le texte.

© Ministre des Travaux publics et Services gouvernementaux Canada 2005
No cat. : HP25-1/2005F
ISBN : 0-662-74983-9

Also available in English under the title: *Report on seniors' falls in Canada*

Table des matières

Dédicace et remerciements	4
Préface	5
Statistiques sur les chutes des aînés	6
1. Introduction	7
1.1 L'organisation de ce rapport	7
1.2 Les chutes chez les aînés – définitions	8
1.3 Les efforts en prévention des chutes chez les aînés	8
2. L'ampleur du problème	10
2.1 Ce que rapportent les aînés à propos des chutes	10
2.2 Ce que révèlent les données d'hospitalisation à propos des chutes chez les aînés	16
2.3 Ce que révèlent les données d'hospitalisation à propos des chutes dans les établissements de soins	22
2.4 Ce que révèlent les statistiques sur les décès dus aux chutes	27
3. Les facteurs de risque de chutes et de blessures liées aux chutes des aînés	32
3.1 Les facteurs de risque biologiques et médicaux	33
3.2 Les facteurs de risque comportementaux	35
3.3 Les facteurs de risque environnementaux	38
3.4 Les facteurs de risque socio-économiques	40
4. Les meilleures pratiques de prévention des chutes – basées sur l'expérience clinique	41
4.1 Les directives de pratique existantes	42
4.2 Les meilleures pratiques pour la prévention des chutes	42
4.3 La sélection des approches appropriées en fonction de l'environnement	51
4.4 La récupération après une chute	53
4.5 Les facteurs influençant l'observance des patients en prévention des chutes	54
5. Le soutien des stratégies de prévention	57
6. Aller de l'avant	59
Références	60
Liste des tableaux et figures	67
Annexe A – Facteurs de risque de chutes et de blessures liées aux chutes	68
Annexe B – Liste de ressources sur les chutes des aînés de l'Agence de santé publique du Canada	69

Dédicace

La Division du vieillissement et des aînés de l'Agence de santé publique du Canada dédie ce document à la mémoire de Margery Boyce (1932-1997), qui a œuvré pendant plus de 20 ans à l'amélioration de la condition des aînés canadiens. Elle était une ardente promotrice de tous les aspects de la sécurité des aînés. Ses efforts ont inspiré Santé Canada, et ensuite l'Agence de santé publique du Canada à travailler résolument à la prévention des chutes et des blessures chez les aînés. L'engagement profond de madame Boyce envers les aînés est perpétué par la Division, qui poursuit un travail de leadership fédéral sur toutes les questions de santé liées au vieillissement de la population et aux aînés.

Remerciements

Ce document a pu voir le jour grâce à un effort collectif remarquable de la part d'un grand nombre de personnes persuadées de l'importance de la prévention des blessures chez les aînés. L'Agence de santé publique du Canada tient à remercier tous ceux et celles qui ont participé au développement, à la révision et à la production de ce rapport.

Un remerciement particulier à Jennette Toews, analyste des politiques, Division du vieillissement et des aînés, pour avoir conçu ce projet et pour le travail acharné de recherche et d'analyse qui a donné lieu à ce document.

Préface

La plupart d'entre nous avons entendu parler d'aînés qui, suite à une chute, ont subi de sérieuses séquelles – invalidité, douleurs chroniques et perte d'autonomie. De telles chutes ont de fortes répercussions non seulement sur la qualité de vie de ces aînés mais aussi sur leurs proches et sur les ressources du système de santé canadien.

Reconnaissant le fait que les chutes sont un des problèmes de santé les plus complexes et les plus coûteux auxquels doivent faire face les aînés, l'Agence de santé publique du Canada (ASPC) a préparé ce *Rapport sur les chutes des aînés au Canada* pour favoriser l'action visant à prévenir les chutes chez les aînés. Ce document est le premier à présenter des données exhaustives concernant les blessures et les décès dus aux chutes ainsi que des données sur les facteurs de risque et les meilleures pratiques de prévention, pour les Canadiens et Canadiennes de 65 ans et plus.

Ce rapport a été inspiré par l'élan sans précédent qui s'est développé au cours de la dernière décennie pour la prévention des chutes chez les aînés, au Canada et dans le reste du monde. Santé Canada et l'Agence de santé publique du Canada sont fiers du travail accompli dans le domaine de la prévention des blessures, et en particulier, celles liées aux chutes des aînés.

Le *Rapport sur les chutes des aînés au Canada* fournit de l'information qui vient appuyer la recherche et l'action en prévention des chutes et des blessures chez les aînés du Canada. Au fur et à mesure que la surveillance, la recherche et les programmes se développeront, la compréhension collective des facteurs de risque et des stratégies de prévention des chutes s'améliorera. Cette meilleure connaissance offre la promesse d'interventions plus efficaces qui permettront de réduire la détresse humaine et le coût onéreux des chutes et des blessures chez les aînés canadiens.

L'administrateur en chef de la santé publique,



David Butler-Jones, MD
M.Sc.S., CCMF, FRCPC, FACPM
Agence de santé publique du Canada

Statistiques sur les chutes des aînés

- Les chutes sont la seconde cause principale, après les collisions de véhicules motorisés, d'hospitalisations liées à des blessures, et ce, pour tous les âges, représentant 29 % des admissions pour blessures¹.
- Près de 62 % des hospitalisations liées à des blessures des aînés sont la conséquence d'une chute².
- Le taux de blessures liées aux chutes est neuf fois plus élevé chez les aînés que chez les personnes âgées de moins de 65 ans³.
- Près de la moitié des aînés qui subissent une chute présentent une blessure mineure, et entre 5 et 25 % subissent une blessure sérieuse, telle qu'une fracture ou une entorse⁴.
- Les chutes provoquent plus de 90 % de l'ensemble des fractures de la hanche chez les aînés et 20 % de ces patients décèdent dans l'année consécutive de la fracture⁵.
- Les familles sont souvent incapables d'apporter des soins et 40 % de toutes les admissions dans les maisons de soins infirmiers sont une conséquence de chutes des aînés⁶.
- Même sans blessure, une chute peut provoquer une perte de confiance en soi et une limitation des activités, cela pouvant conduire à un déclin de la santé et du fonctionnement et contribuer à des chutes futures pouvant avoir des conséquences plus sérieuses⁷.
- On estime qu'une réduction de 20 % des chutes se traduirait par 7 500 hospitalisations de moins, et 1 800 aînés de moins avec un handicap permanent. Les économies nationales totales s'élèveraient à 138 millions de dollars par an⁸.
- L'ampleur du problème des chutes chez les aînés se reflète par l'augmentation de 300 % des publications sur cette question entre 1985 et 2005⁹.



1

Introduction

Ce rapport a été préparé en vue de soutenir les efforts de tous ceux et celles qui travaillent dans la recherche, les programmes et les politiques de prévention des chutes. Il présente une analyse exhaustive de données nationales, pour les Canadiens de 65 ans et plus, sur les blessures et les décès liés aux chutes, ainsi que des données probantes sur les facteurs de risque et sur les meilleures pratiques de prévention des chutes chez les aînés vivant dans la collectivité ou en établissement.

Il fournit aussi de nouvelles informations nationales, grâce à une analyse des sources suivantes :

- les données épidémiologiques concernant les chutes des aînés auto-rapportées par les répondants de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC);
- les données d'hospitalisation de l'Institut canadien d'information sur la santé (ICIS); et
- les données de mortalité de Statistique Canada.

Il examine aussi l'évidence concernant :

- les nombreux facteurs de risque de chute parmi les aînés;
- les pratiques éprouvées de prévention des chutes et des blessures dues aux chutes; et
- les enjeux liés au développement et à la durabilité des initiatives de prévention des chutes des aînés.

Les annexes offrent une liste des facteurs de chutes et de blessures et une liste des publications de l'Agence de santé publique du Canada en matière de prévention des chutes (y inclus un rapport en ligne intitulé *Inventaire des*

initiatives canadiennes de prévention des chutes, 2005.)

Quatre *rapports techniques* peuvent être consultés en ligne, à l'adresse : www.phac-aspc.gc.ca/seniors-aines/pubs/seniors_falls/technical/index_f.htm. Ils fournissent des détails sur les demandes de données, les analyses effectuées et l'interprétation des données sur :

- les blessures résultant de chutes des Canadiens âgés de 65 ans et plus;
- les hospitalisations dues aux chutes des Canadiens âgés de 65 ans et plus;
- les hospitalisations dues aux chutes des Canadiens âgés de 65 ans et plus vivant dans des établissements de soins; et
- les décès dus aux chutes des Canadiens âgés de 65 ans et plus.

1.1 L'organisation de ce rapport

Chapitre 1, Introduction, présente la raison d'être de ce rapport, son organisation, une définition des termes, les sources des données utilisées et les mesures des diverses instances et du gouvernement du Canada dans le domaine de la prévention des chutes chez les aînés.

Chapitre 2, L'ampleur du problème, fournit le premier aperçu exhaustif de données sur les blessures et les décès liés aux chutes chez les Canadiens âgés de 65 ans et plus. Ce chapitre présente des données sur les chutes auto-rapportées, des données sur les hospitalisations dues aux chutes pour tous les aînés et pour ceux résidant dans les établissements de soins, ainsi que des statistiques de l'état civil sur la mortalité liée aux chutes.

Chapitre 3, Les facteurs de risque de chutes et de blessures liées aux chutes des aînés, présente les dernières connaissances concernant les risques de chute provenant de directives et examens largement reconnus et acceptés et d'autres études plus récentes sur la prévention des chutes. L'information est organisée en fonction des facteurs de risque biologiques, comportementaux, environnementaux et socio-économiques.

Chapitre 4, Les meilleures pratiques de prévention des chutes – basées sur l'expérience clinique, résume les données concernant un large éventail de bonnes pratiques pour la prévention des chutes, plus certaines données et informations récentes sur le traitement de la peur de tomber, la sélection des meilleures approches en fonction des environnements spécifiques et le rétablissement après une chute.

Chapitre 5, Le soutien des stratégies de prévention, présente de nouvelles informations concernant les facteurs ayant une influence sur la durabilité des programmes de prévention des chutes.

Chapitre 6, Aller de l'avant, aborde le potentiel des données et informations provinciales et territoriales, y compris celles concernant les hospitalisations et les décès dus aux chutes, afin de soutenir les initiatives locales et régionales de prévention des chutes répondant aux circonstances et conditions uniques de chaque territoire de compétence.

1.2 Les chutes chez les aînés – définitions

Toutes les statistiques et informations dans ce document se rapportent aux **Canadiens âgés de 65 ans et plus**, à moins d'indication

contraire. Les mots ou expressions « aînés », « personnes âgées », « adultes âgés », etc., réfèrent tous à ce groupe d'âge.

Une **chute** est souvent définie comme un changement soudain et involontaire de la position d'une personne à un niveau plus bas, tel que sur un objet, sur le sol ou sur un plancher, avec ou sans blessure. Il est important de noter que chaque source de données a sa propre définition de la chute en fonction de l'origine des données.

1.3 Les efforts en prévention des chutes chez les aînés

Dans l'ensemble du Canada, les efforts pour réduire les chutes et les blessures liées aux chutes se poursuivent sur de nombreux fronts. Plusieurs provinces et territoires ont identifié les chutes des aînés comme un enjeu important de santé publique et développent des interventions et des stratégies pour la prévention des chutes. Dans certains cas, ces stratégies sont un des éléments d'approches plus générales visant la prévention des blessures, la vie saine ou la prévention des maladies chroniques pour tous les groupes d'âge. Des associations de professionnels de la santé, des universités et des instituts de recherche développent de nouvelles données sur les chutes des aînés et ce développement de connaissances est soutenu par les activités de prévention des chutes d'organisations professionnelles et bénévoles qui se concentrent sur la prévention des blessures ou les questions liées aux aînés.

L'Association médicale canadienne « recommande vivement aux gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux de développer et de soutenir des initiatives pour réduire les risques de chute des aînés pouvant entraîner des fractures et autres complications médicales graves. »

Source : *Résolutions concernant l'impact des chutes sur la santé des aînés*, Association médicale canadienne, 135^e AGA, Saint John, N.-B., 2002.

L'Agence de santé publique du Canada (ASPC) est le chef de file de l'action fédérale continue sur les chutes des aînés, ce qui représente une partie importante de son mandat de prévention des maladies et des blessures et de promotion de la santé. L'Agence est dotée d'une capacité unique, développée grâce une décennie d'investissements de Santé Canada, dans la prévention des chutes chez les aînés. À l'intérieur de l'Agence, les activités de recherche, de surveillance et d'épidémiologie soutiennent le développement de connaissances pour réduire les chutes.

La Division du vieillissement et des aînés, faisant partie à l'origine de Santé Canada et maintenant de l'ASPC, a été le point central de l'activité de prévention des chutes chez les aînés au sein du gouvernement fédéral. *Chez soi en toute sécurité : Guide de sécurité des aînés*, paru en 1996, a été la première de plusieurs publications sur la prévention des chutes développées par la Division. (Voir l'Annexe B pour une liste complète des publications de la Division consacrées à la prévention des chutes chez les aînés.) La Division a également soutenu le travail de collaboration du gouvernement fédéral avec les provinces et territoires, par l'intermédiaire des ministres fédéral/provinciaux/territoriaux responsables des aînés. En 1999, ces derniers ont com-

mandé un inventaire des programmes de prévention, le *Répertoire des programmes canadiens de prévention des chutes chez les aînés vivant dans la communauté*, et un examen systématique de l'efficacité des programmes de prévention des chutes pour les aînés vivant dans les collectivités. Les résultats de ces études ont constitué la base du *Guide des meilleures pratiques pour la prévention des chutes chez les aînés vivant dans la communauté*, publié en 2001.

L'intérêt grandissant dans la prévention des chutes des aînés a mené à l'organisation de la première réunion nationale des principaux intéressés pour l'ensemble du Canada en juillet 2000, en vue de déterminer l'orientation et les priorités nationales concernant les chutes des aînés. Suite à cette rencontre, le lancement d'un partenariat entre Santé Canada et le ministère des Anciens Combattants est venu rehausser l'élan pour la prévention des chutes, à la fois au niveau national et dans les régions.

Ce partenariat, l'Initiative pour la prévention des chutes de Santé Canada/Anciens Combattants Canada, a cherché à faire progresser nos connaissances des interventions les plus efficaces pour prévenir les chutes et à améliorer la capacité communautaire d'offrir des programmes de prévention axés sur la santé de la population. L'Initiative a fourni un financement limité dans le temps à des projets de prévention communautaires axés sur les dangers environnementaux, les comportements sanitaires, les populations à risque élevé et l'usage des aides fonctionnelles. Pendant le cours de son mandat, l'Initiative a appuyé le développement des connaissances sur les facteurs de risque de chute, a tenté d'améliorer les ressources en prévention des chutes et a contribué des preuves convaincantes sur les modèles de

programmes les plus susceptibles de prévenir les chutes chez les aînés vivant dans les collectivités.

À travers le Canada, un nombre croissant d'interventions en prévention des chutes voient le jour dans les milieux communautaires, les hôpitaux et les établissements de soins de longue durée. Pour mieux cibler les interventions et les ressources en prévention des chutes, il faut accroître les connaissances

sur l'incidence et la nature des chutes chez les aînés, ainsi que sur les meilleures pratiques en matière de prévention. Il est à espérer que ce document présentant l'analyse des données sur les chutes des aînés au Canada et l'examen des pratiques éprouvées de prévention des chutes contribuera au développement de stratégies éventuelles de prévention des chutes chez les aînés canadiens.



2 | L'ampleur du problème

Ce chapitre présente un portrait général de la nature et de l'ampleur des blessures liées aux chutes chez les Canadiens âgés, grâce à l'analyse des types suivants de données :

- les données auto-rapportées par des aînés ayant subi des chutes et vivant dans la communauté (ESCC);
- les données liées aux chutes pour tous les aînés hospitalisés, tirées de la base de données sur les congés des patients (BDCP) de l'Institut canadien d'information sur la santé; puis plus précisément pour les aînés venant des établissements de soins; et
- les données sur la mortalité tirées des statistiques de l'état civil sur les décès de Statistique Canada.

Il faut exercer une certaine **prudence dans la comparaison de données sur les chutes provenant de sources différentes**. Il faut aussi reconnaître les limites inhérentes à toute source de données et tenir compte des erreurs sur les données couramment reconnues et l'impact sur les données

d'hospitalisations et de décès des changements survenus à la Classification internationale des maladies – de CIM 9 à CIM 10 (voir les détails en pages 16-17 et dans les *Rapports techniques*, en ligne à l'adresse : www.phac-aspc.gc.ca/seniors-aines/pubs/seniors_falls/technical/index_f.htm)

2.1 Ce que rapportent les aînés à propos des chutes

Cette section fournit des estimés nationaux basés sur l'**Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes** (ESCC) pour les personnes de 65 ans et plus qui ont déclaré avoir fait une chute (dans l'année précédant l'enquête) ayant causé une blessure suffisamment grave pour limiter leurs activités normales. On trouve également des estimations sur les nombres de cas et les taux de chute avec blessure, les types de blessure, les types d'activité et les lieux où le traitement a été obtenu.

L'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes

L'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC) est une des composantes de l'Enquête sur la santé de la population de Statistique Canada. Le cycle 2.1 de l'Enquête fournit des estimés sur les déterminants de la santé, l'état de santé et l'utilisation du système de soins de santé pour la plupart des régions du Canada. L'ESCC cible des personnes âgées de 12 ans et plus vivant dans des habitations privées choisies sur la base aréolaire conçue pour l'Enquête sur la population active (EPA). Les personnes vivant dans des réserves indiennes ou sur des terres de la Couronne, les résidents d'institutions, les membres à plein temps des Forces armées canadiennes et les résidents de certaines régions éloignées sont exclus. L'ESCC produit des estimations représentant environ 98 % de la population canadienne âgée de 12 ans et plus.

Définition et données

Dans les données de l'ESCC, on considérait que les répondants définissaient une chute lorsqu'ils indiquaient tout d'abord qu'ils avaient souffert d'une blessure au cours de l'année précédente, blessure suffisamment grave pour limiter leurs activités normales, et ensuite, que la blessure avait été la conséquence d'une chute.

Cette section :

- fournit des estimations pour la population canadienne en se basant sur les rapports individuels provenant d'un échantillon de personnes;
- comprend des données sur les personnes âgées de 65 ans et plus pour 2002/03 (cycle 2.1 de l'ESCC);

- présente des données pour les groupes d'âge de 65 à 69, 70 à 74, 75 à 79 et 80 ans et plus; et
- analyse des données recueillies au cours d'une période de 12 mois ayant commencé en septembre 2002.

Ces estimations sont basées sur des entretiens en face à face avec des répondants de foyers choisis au hasard dans des zones d'échantillonnage sélectionnées. Il faut noter que ces estimations sont susceptibles de contenir des erreurs. Le *Rapport technique – Les blessures* (www.phac-aspc.gc.ca/seniors-aines/pubs/seniors_falls/technical/index_f.htm) fournit des détails sur la méthode d'échantillonnage, les erreurs possibles d'échantillonnage et les non-réponses, les questions utilisées pour l'analyse, les analyses effectuées et l'interprétation des résultats. Une des sources d'erreur est une tendance bien documentée des personnes rapportant elles-mêmes leurs chutes à sous-estimer l'incidence réelle. De plus, l'ESCC fournit uniquement des informations concernant les blessures les plus graves résultant d'une chute au cours de l'année précédente, ce qui entraîne une perte d'information, information importante dans ce contexte, au sujet des personnes qui ont subi plus d'une chute ou qui n'ont pas été blessées à cause de la chute.

Résultats

Les données fournies dans le **tableau 1** ont été extrapolées à partir de l'échantillon de l'ESCC (cycle 2.1) pour obtenir la population totale âgée de 65 ans et plus. L'échantillon des quelques 29 000 répondants pour 2002/03 représente une population d'environ 3,8 millions aînés canadiens. Dans l'échantillon, 56 % étaient des femmes. L'âge moyen de l'échantillon était de 72 ans. Soixante pour cent de l'échantillon de ces aînés étaient

Tableau 1 | DISTRIBUTION DE L'ÉCHANTILLON ESCC CYCLE 2.1 POUR LES 65 ANS ET PLUS, 2002/03

	Tot				Avec c			
	Population	Pourcentage	Interval confian 95		Population	Pourcentage	Intervall confian 95 ^c	
Sexe								
Masculin	1 658 918	43,8	42,8	44,9	56 912	31,6	30,8	32,3*
Féminin	2 124 857	56,2	55,3	57,1	123 441	68,4	67,3	69,5*
N	3 783 775				180 353			
Âge								
65-69	1 154 063	30,5	29,5	31,5	40 274	22,3	21,6	23,1*
70-74	1 027 278	27,1	26,3	28,0	44 568	24,7	23,9	25,5*
75-79	804 061	21,3	20,4	22,1	44 977	24,9	23,9	25,9
80+	798 373	21,1	20,3	21,9	50 534	28,0	26,9	29,1*
Situation familiale								
Marié	2 268 605	60,0	59,0	60,9	86 352	47,9	47,1	48,6*
Conjoint de fait	62 219	1,6	1,4	1,9	1 269	0,7	0,6	0,8
Veuf / séparé / divorcé	1 283 672	33,9	32,8	35,0	82 803	45,9	44,4	47,4*
Célibataire	160 348	4,2	3,9	4,6	9 413	5,2	4,8	5,7*
Éducation								
Inférieure au diplôme d'école secondaire	1 711 479	45,2	44,5	46,0	72 419	40,2	39,5	40,8*
Diplôme école secondaire	589 166	15,6	14,8	16,4	31 539	17,5	16,6	18,4*
Quelques études post-secondaires	166 470	4,4	4,0	4,8	10 846	6,0	5,5	6,5*
Diplôme post-secondaire	1 190 164	31,5	30,4	32,5	61 620	34,2	33,0	35,3*
Revenu du foyer								
Inférieur à 15 000 \$	394 564	10,4	9,9	11,0	26 037	14,4	13,7	15,2*
15 000 \$ à 29 999 \$	1 012 461	26,8	25,8	27,7	45 483	25,2	24,4	26,1
30 000 \$ à 49 999 \$	793 169	21,0	20,1	21,8	37 258	20,7	19,8	21,5
50 000 \$ à 79 999 \$	478 270	12,6	11,9	13,3	22 560	12,5	11,8	13,2
80 000 \$ et plus	244 189	6,5	6,0	6,9	14 165	7,9	7,3	8,5*
Non déclaré	861 122	22,8	21,6	23,9	34 851	19,3	18,3	20,3*
N	3 783 775				180 353			

*Significatif à $p < 0,05$

des personnes mariées et 34 % étaient des personnes veuves, séparées ou divorcées.

Les données de l'ESCC indiquent qu'en comparaison de la population des aînés dans son ensemble, les personnes ayant subi une chute avec blessure étaient plus susceptibles d'être des femmes (68 % contre 56 %); d'appartenir au groupe d'âge de 80 ans et plus (28 % contre 21 %); d'être veuves, séparées ou divorcées (46 % contre 34 %); d'avoir un diplôme post-secondaire (34 % contre 32 %); et d'avoir un revenu inférieur à 15 000 \$ (14 % contre 10 %).

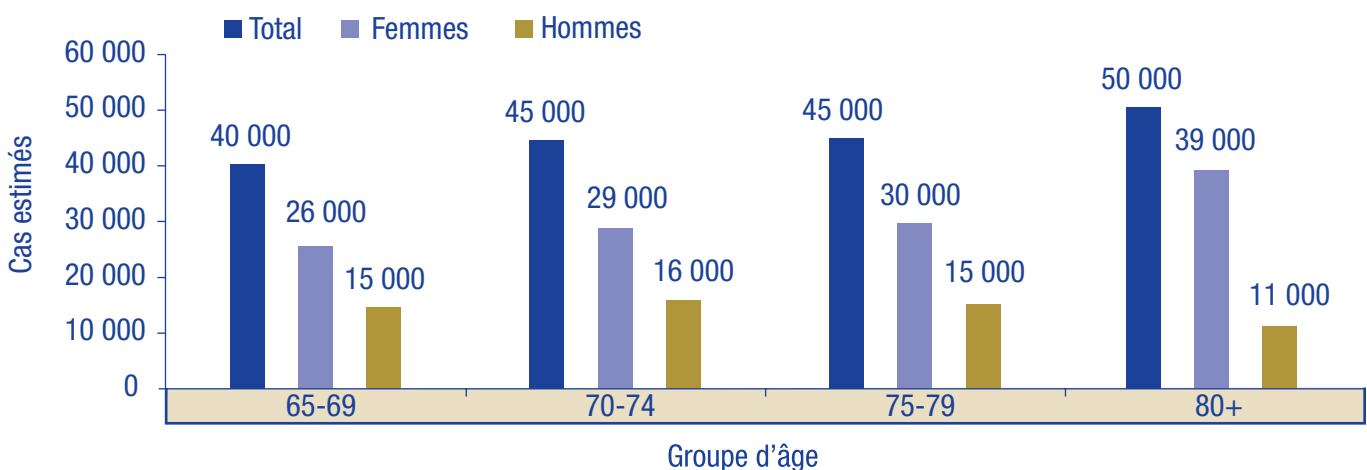
La conclusion établissant que les personnes subissant une chute avec blessure étaient plus susceptibles d'être des femmes et d'être âgées de 80 ans et plus est bien soutenue par la littérature sur les chutes chez les aînés¹⁰. En revanche, ce qui est moins connu, c'est l'association significative entre la situation de famille et le risque de blessure par chute. Les données de l'ESCC suggèrent que les personnes sans conjoint, qui vivent probablement seules, peuvent présenter un risque supérieur de chute avec blessure. Il est surprenant, et

contraire à la littérature¹¹, de découvrir aussi que l'éducation supérieure est associée à un risque supérieur de subir une blessure liée à une chute.

La **figure 1** présente des cas estimés de chutes avec blessure basés sur des rapports volontaires provenant de l'échantillon ESCC, avec une décomposition par sexe et groupe d'âge. En ajoutant la totalité des cas pour chaque groupe d'âge, on trouve presque 180 000 chutes avec blessure chaque année dans la population canadienne âgée de 65 ans et plus.

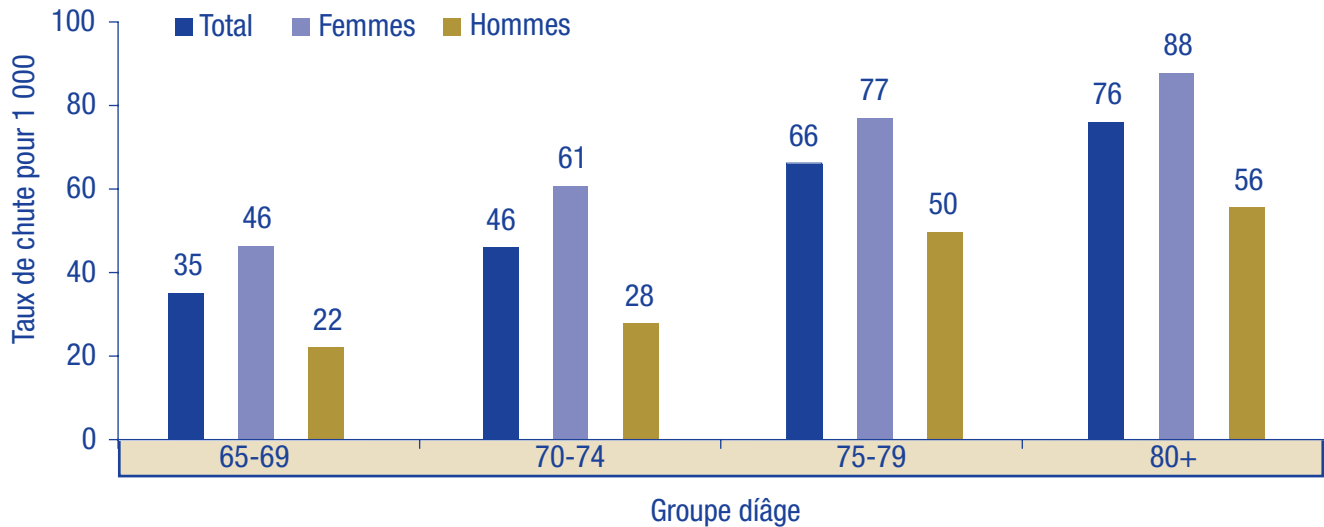
La **figure 2** donne les taux de chutes avec blessure pour les hommes et les femmes par groupe d'âge. Le taux de chutes avec blessure augmentait avec l'âge, de 35 pour 1 000 dans le groupe d'âge 65-69, à une valeur de 76 pour 1 000 pour la population âgée de 80 ans et plus. Les taux des femmes dépassaient les taux des hommes pour tous les groupes d'âge. Ces différences sont statistiquement significatives, sauf pour le groupe d'âge 75-79. Dans l'ensemble, les répondants de l'enquête avaient rapporté une blessure liée à une chute

Figure 1 | CAS ESTIMÉS DE CHUTES AVEC BLESSURE, PAR GROUPE D'ÂGE ET SEXE, ÂGE 65+, CANADA, 2002/03



Source : Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes – cycle 2.1.

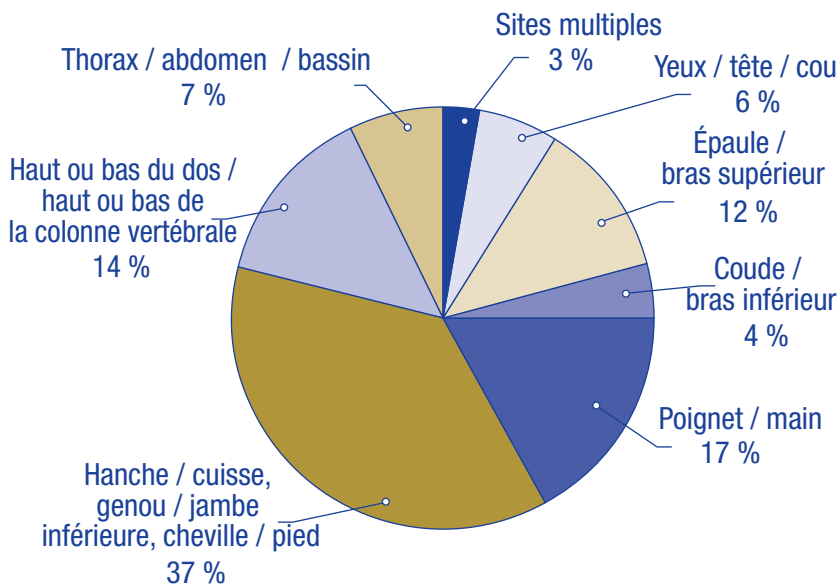
Figure 2 | TAUX ESTIMÉS DE CHUTES AVEC BLESSURE, PAR GROUPE D'ÂGE ET SEXE, ÂGE 65+, CANADA, 2002/03



Source : Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes – cycle 2.1.

au cours de l'année passée, blessure suffisamment sérieuse pour limiter leurs activités normales, à un taux moyen national de 47,7 pour 1 000 pour le groupe d'âge de 65 ans et plus.

Figure 3 | CHUTES AUTO-RAPPORTÉES AYANT ENTRAÎNÉ UNE BLESSURE, PAR TYPE DE BLESSURE, ÂGE 65+, CANADA, 2002/03

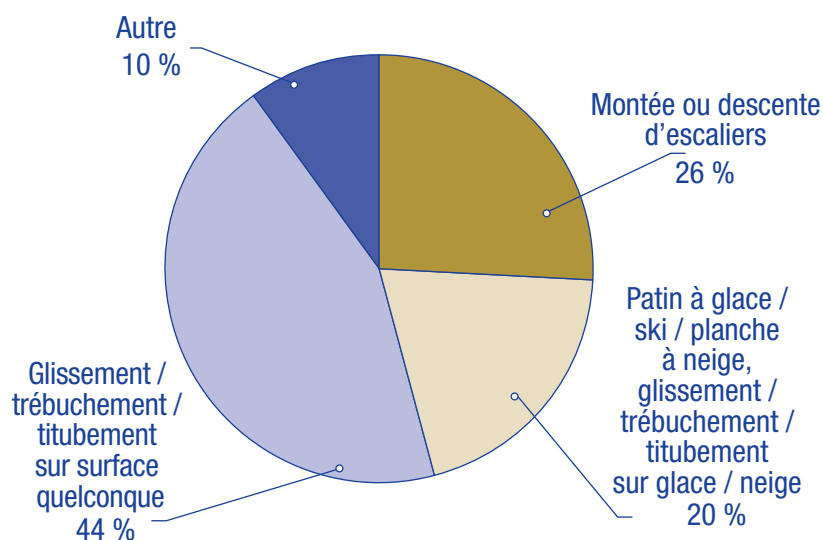


Source : Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes – cycle 2.1.

Il n'est pas surprenant que le nombre de chutes augmente avec l'âge, les augmentations les plus importantes étant chez les femmes. Cependant, les augmentations découvertes dans le *taux* de chute par âge et par sexe sont inquiétantes. Le fait que les taux des femmes sont statistiquement significativement supérieurs à ceux des hommes pour tous les groupes d'âge sauf un, peut être lié au faible revenu, à un isolement social plus important et à des taux plus élevés de maladies chroniques chez les femmes.

La **figure 3** présente la distribution des types de blessures rapportées par des aînés ayant subi une blessure à la suite d'une chute. Plus d'un tiers (37 %) des blessures subies concernaient la hanche, la cuisse, le genou, la partie inférieure de la jambe, la cheville ou le pied, avec ensuite le poignet ou la main (17 %) et le dos (14 %).

Figure 4 CHUTES AUTO-RAPPORTÉES AYANT ENTRAÎNÉ UNE BLESSURE, PAR TYPE D'ACTIVITÉ, ÂGE 65+, CANADA, 2002/03



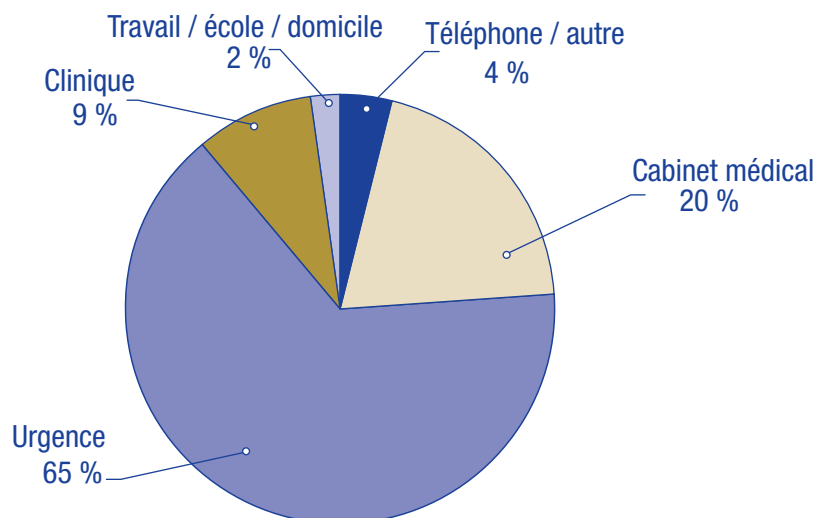
Source: *Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes – cycle 2.1.*

La **figure 4** montre que la majorité des répondants (44 %) ont rapporté avoir glissé, trébuché ou titubé. Plus d'un quart (26 %) ont rapporté être tombés en montant ou en descendant des escaliers. Les catégories de réponses ont été combinées dans l'ensemble de données en raison des petits nombres et, en conséquence, aucun autre détail complémentaire n'est disponible. Les 20 % regroupés sous « patin à glace/ski/planche à neige » et « glissement/trébuchement/titubement sur glace/neige » sont fortement susceptibles d'avoir en prédominance glissé, trébuché et titubé sur la glace ou la neige.

Ces résultats sont semblables à ceux rapportés dans le Registre national des traumatismes¹², qui indiquent que 23 % des blessures graves dues à une chute chez les personnes âgées de 65 ans et plus étaient dues à une chute dans des escaliers ou sur des marches.

La **figure 5** indique que, parmi 72 % d'aînés ayant subi une chute avec blessure et ayant eu un traitement médical dans les 48 heures suivant la chute, la majorité (soit 65 %) avait été traitée dans un service d'urgence hospitalier. Un bon nombre des personnes avaient été traitées dans un cabinet médical (20 %) ou une clinique hospitalière de jour (9 %). Parmi celles traitées dans un service d'urgence, 38 % avaient rapporté qu'elles avaient été admises à l'hôpital pour au moins une nuit en conséquence de la blessure.

Figure 5 CHUTES AUTO-RAPPORTÉES AYANT ENTRAÎNÉ UNE BLESSURE, PAR TYPE DE TRAITEMENT, AVEC TRAITEMENT DANS LES 48 HEURES – ÂGE 65+, CANADA, 2002/03



Source: *Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes – cycle 2.1.*

Sommaire

L'échantillon de l'ESCC de 2002/03 portant sur les personnes âgées de 65 ans et plus était d'environ de 29 000 répondants, représentant une population d'environ 3,8 millions d'aînés canadiens. En comparaison de la population des aînés dans son ensemble, les personnes ayant rapporté une chute avec blessure étaient plus susceptibles d'être des femmes, d'appartenir au groupe d'âge des plus de 80 ans, d'être veuves, séparées ou divorcées, d'avoir un diplôme post-secondaire et d'avoir un revenu inférieur à 15 000 \$. En se basant sur les rapports des aînés, on peut voir que le taux de chutes avec blessure augmentait avec l'âge, et que le taux chez les femmes dépassait celui chez les hommes pour tous les groupes d'âge. Plus d'un tiers des blessures subies concernaient la hanche, le haut de la cuisse, le genou, la partie inférieure de la jambe ou la cheville. La majeure partie des répondants rapportaient « avoir glissé, trébuché ou titubé » et plus d'un quart rapportaient avoir subi la chute en montant ou descendant des escaliers. Près des trois quarts (72 %) des répondants ont reçu un traitement médical d'un professionnel de la santé dans les 48 heures consécutives à la blessure.

2.2 Ce que révèlent les données d'hospitalisation à propos des chutes chez les aînés

Les analyses de cette section sont basées sur les données provenant de la **Base de données sur les congés des patients (BDCP)** de l'Institut canadien d'information sur la santé (ICIS) relativement aux hospitalisations de courte durée pour des chutes chez les aînés du Canada. Elles portent sur les cas et les taux d'hospitalisation liée aux chutes, la durée de l'hospitalisation, le type de blessure,

le lieu de la chute et les différences par groupe d'âge et sexe pour les années 1998/99 à 2002/03.

La Base de données sur les congés des patients (BDCP)

La BDCP de l'Institut canadien d'information sur la santé, a été développée à l'origine en 1963 pour collecter des données sur les congés des patients hospitalisés en Ontario. Au cours du temps, la BDCP a vu son mandat étendu, selon les déterminations de chaque ministère provincial et territorial de la Santé. La BDCP comprend des données sur les patients admis et hospitalisés, telles qu'elles sont enregistrées dans les documents de mise en congé, pour tous les hôpitaux de soins de courte durée du Canada, à l'exception des hôpitaux ruraux du Manitoba et de la totalité des hôpitaux du Québec.

Définitions et données

Des révisions aux codes de Classification internationale des maladies (le changement entre la CIM 9 et la CIM 10) ont eu d'importantes répercussions sur le codage des données dans les hôpitaux partout au monde, surtout en ce qui concerne les données sur les blessures dues aux chutes. Il faut donc être prudent lorsque l'on compare des données basées sur l'une et l'autre de ces classifications. Au Canada, pour ce qui est des données d'hospitalisation, la conversion aux nouveaux codes s'effectue graduellement, entre 2001 et 2006.

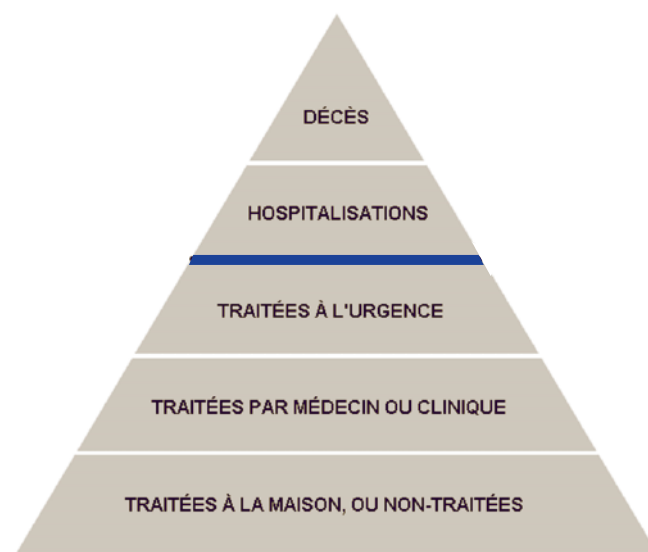
Classifications CIM 9 et CIM 10

CIM 9 et CIM 10 comprennent un vaste nombre de codes pour les chutes :

- chute au même niveau après avoir glissé, trébuché ou titubé;
- chute au même niveau en raison d'une collision avec une autre personne ou avoir été poussé par une autre personne;
- chute dans les escaliers ou sur des marches;
- chute sur une échelle ou un échafaudage;
- chute à partir, en dehors ou au travers d'un bâtiment ou d'une structure;
- autre chute à partir d'un niveau ou d'un autre; et
- autre chute non précisée.

Cette section utilise les données de la BDCP qui se rapportent aux aînés hospitalisés pour des blessures dues aux chutes. Les hospitalisations liées aux chutes pour une population spécifique sont une bonne estimation de l'ensemble des chutes entraînant des blessures graves pour cette population. Cependant, cette source de données ne capte pas l'information sur les chutes avec blessures de gravité moindre, lesquelles peuvent être traitées dans les urgences des hôpitaux, ou dans des cabinets de médecins, ou encore les chutes pour lesquelles un traitement médical n'a pas été demandé (voir la figure 5 en page 15.)

L'illustration qui suit fournit une représentation graphique des sources possibles de données sur les chutes des aînés et montre que les données disponibles ne fournissent qu'un portrait incomplet de la situation.



Source : *Prevention of falls and injuries among the elderly: A special report from the Office of the Provincial Health Officer.*
C.-B. : Ministry of Health Planning, 2004.

Les données de cette section :

- fournissent de l'information sur les congés des hôpitaux (courte durée) pour des blessures liées aux chutes chez des personnes âgées de 65 ans et plus, pendant les exercices de 1998/99 à 2002/03 (les congés de l'hôpital comprennent les cas des personnes ayant quitté l'hôpital en vie ou ayant décédé à l'hôpital après l'admission);
- reflètent le nombre de congés de l'hôpital plutôt que le nombre d'aînés ayant subi des blessures;
- présentent l'information par groupes d'âge : 65-74, 75-84 et 85 et plus;
- identifient les causes de blessure par le code documenté de « cause externe de blessure », sauf indication contraire;

- excluent les cas d'âge inconnu; et
- donnent des intervalles de confiance de 95 % lorsque applicable.

Le *Rapport technique – Les hospitalisations* (www.phac-aspc.gc.ca/seniors-aines/pubs/seniors_falls/technical/index_f.htm) fournit des informations détaillées sur le choix des données, leur analyse et les interprétations possibles.

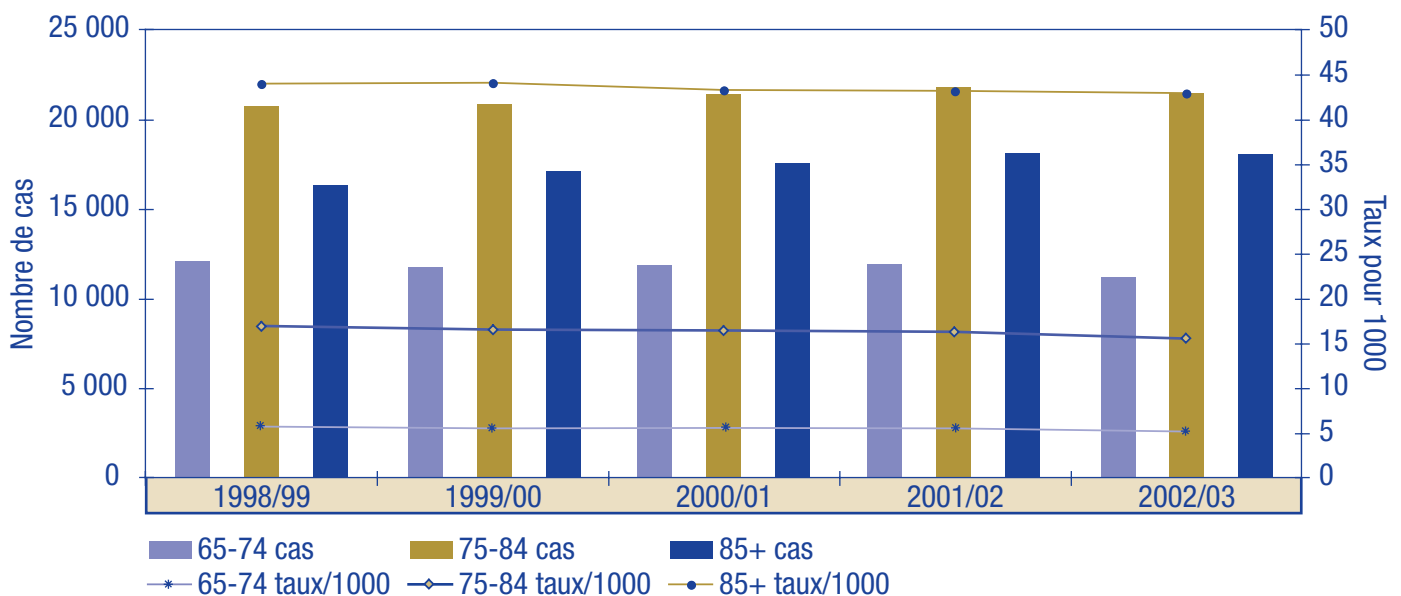
Résultats

La **figure 6** montre, sur une base d'âge spécifique, que les taux d'hospitalisations liées aux chutes pour les groupes d'âge 65-74 et 75-84 étaient stables à environ 6 et 16 pour 1 000, respectivement, durant la période de 1998/99 à 2002/03. Le groupe des 85 ans et plus demeurait aussi stable à 43 pour 1 000 au cours de cette période. Toutefois, l'augmentation anticipée du nombre d'aînés dans ce groupe, allant de 430 000 en 2001 à 1,6 million en 2041¹³, associée au fait que les personnes vivent plus longtemps avec des

maladies chroniques, peut suggérer que le taux d'hospitalisations liées aux chutes pour ce groupe d'âge pourrait augmenter.

La **figure 7** montre pour les aînés canadiens les taux d'hospitalisations liées aux chutes par sexe et par groupe d'âge, pour l'année 2002/03. Les hommes et les femmes présentaient tous deux des augmentations des taux d'hospitalisations avec l'âge. Les femmes âgées de 65 à 74 ans présentaient des taux d'environ 6 pour 1 000, avec une augmentation à 46 pour 1 000 pour le groupe d'âge de 85 ans et plus. Les hommes présentaient un taux similaire à celui des femmes pour le groupe d'âge de 65 à 74 (4 pour 1 000), mais ce taux n'augmentait qu'à 32 pour 1 000 pour le groupe de 85 ans et plus. Pour l'ensemble des personnes âgées de 65 ans et plus, les femmes présentaient un taux d'hospitalisations d'environ 16 pour 1 000, et les hommes de 9 pour 1 000.

Figure 6 CAS ET TAUX D'HOSPITALISATIONS LIÉES AUX CHUTES, ÂGE 65+, CANADA, 1998/99 À 2002/03



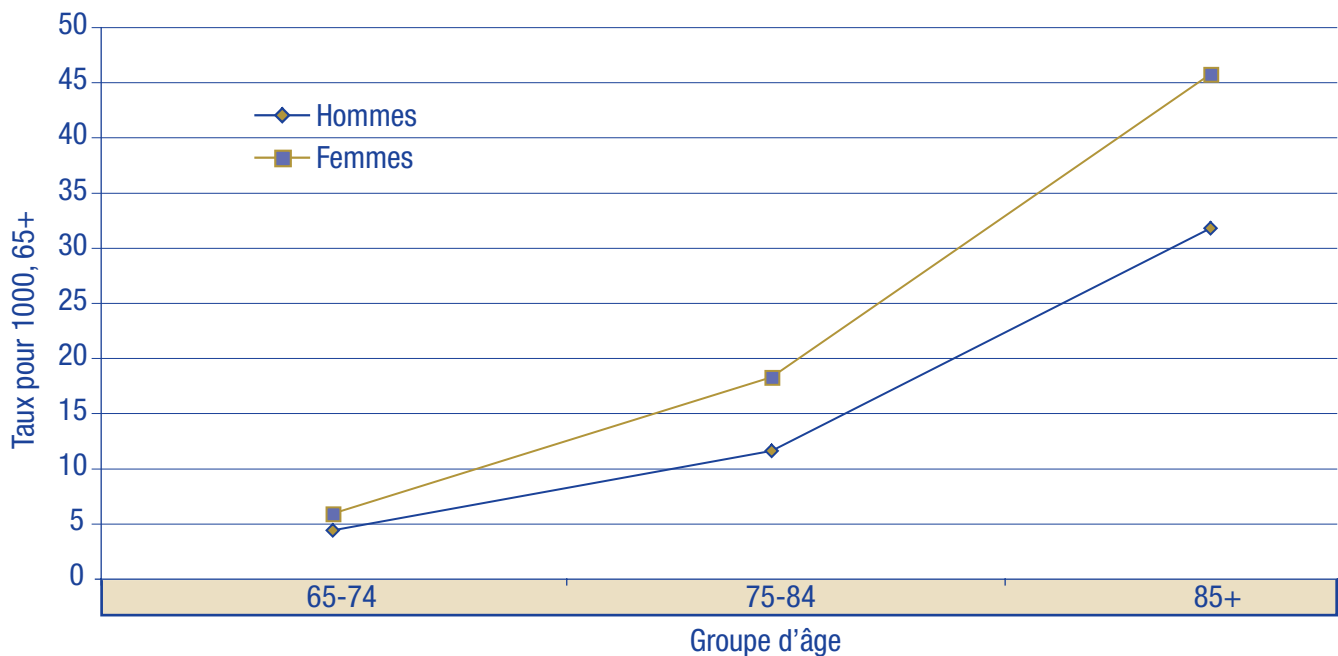
Intervalles de confiance de 95 %.

Source : *Radiations de courte durée de 1998/99 à 2002/03* – Institut canadien d'information sur la santé – Base de données sur les congés des patients.

Ces résultats démontrant que les taux d'hospitalisations liées aux chutes étaient plus élevés chez les femmes que chez les hommes et indiquant que ces différences augmentaient avec l'âge correspondent aux résultats

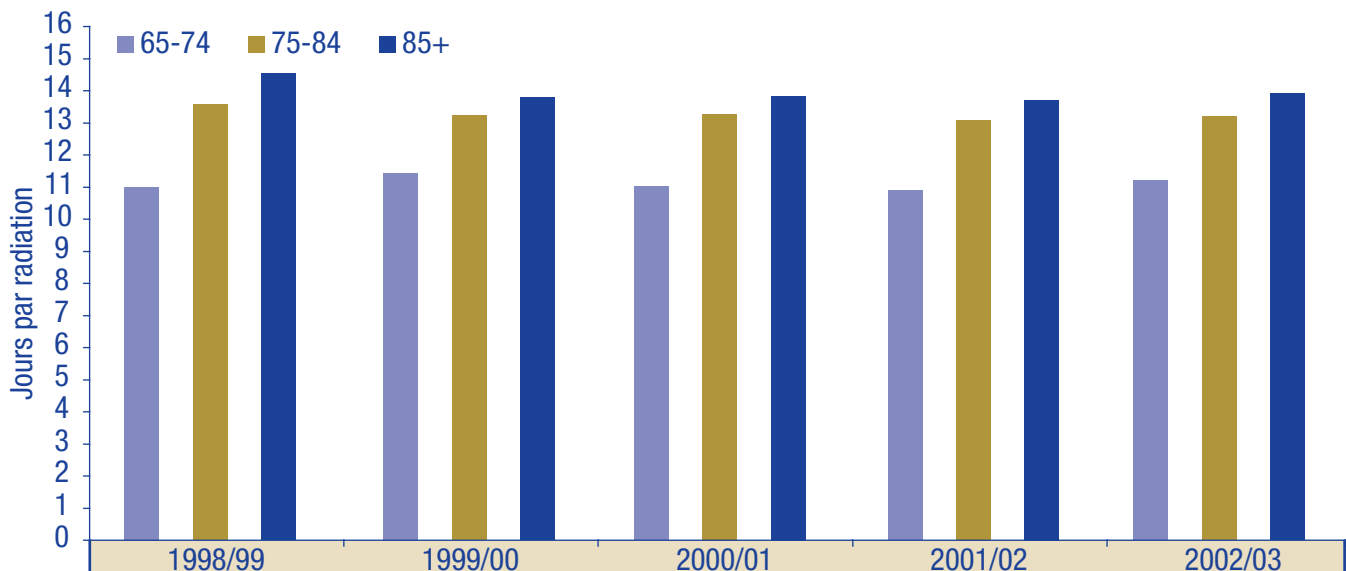
d'autres études montrant une forte corrélation entre le sexe féminin, l'âge avancé et les risques de chute et de blessure¹⁴. Des états pathologiques associés au vieillissement, tels que les effets d'un accident cérébrovasculaire,

Figure 7 | TAUX D'HOSPITALISATIONS LIÉES AUX CHUTES, PAR SEXE ET GROUPE D'ÂGE, ÂGE 65+, CANADA, 2002/03



Source : *Radiations de courte durée de 1998/99 à 2002/03* – Institut canadien d'information sur la santé – Base de données sur les congés des patients.

Figure 8 | HOSPITALISATIONS LIÉES AUX CHUTES, DURÉE MOYENNE DE SÉJOUR PAR CAS, PAR GROUPE D'ÂGE, CANADA, 2002/03



Source : *Radiations de courte durée de 1998/99 à 2002/03* – Institut canadien d'information sur la santé – Base de données sur les congés des patients.

la démence et le diabète, sont reconnus pour augmenter les risques de chute et de blessure¹⁵. On sait aussi que les femmes présentent un risque supérieur de blessure par chute en raison de taux plus élevés d'ostéoporose, ce qui les rend plus susceptibles de subir une fracture grave après une chute¹⁶.

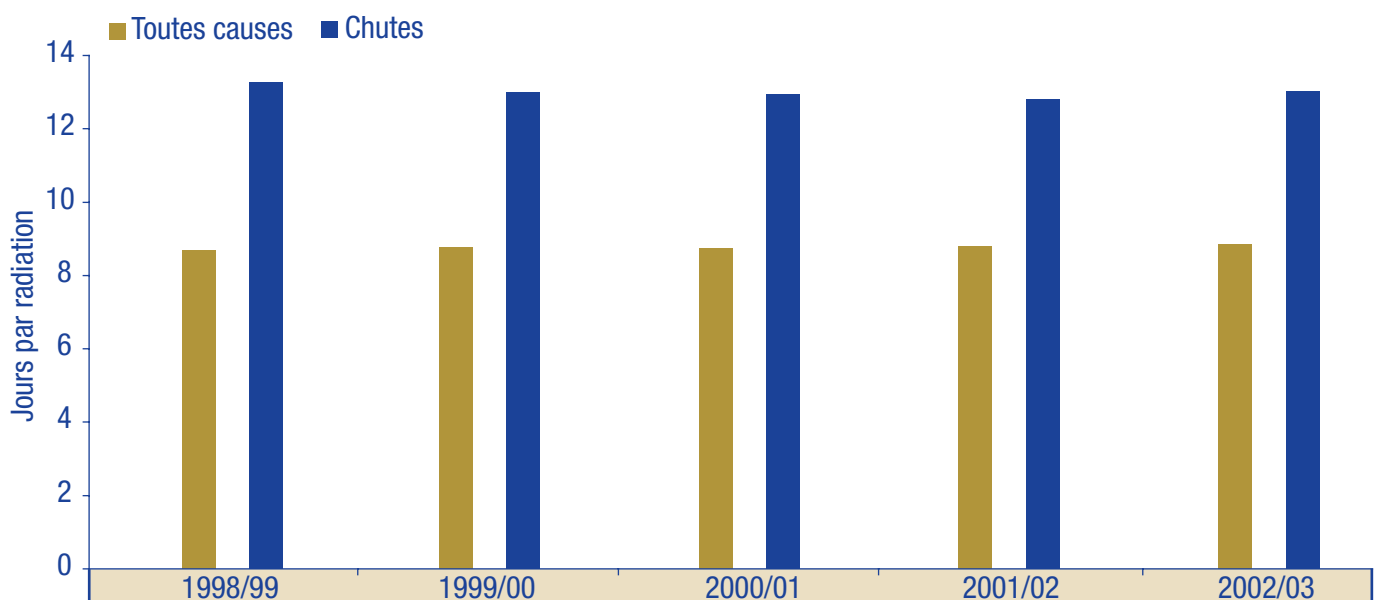
La **figure 8** illustre que, généralement, plus la personne est âgée, plus l'hospitalisation sera longue pour une blessure liée à une chute. Elle montre également que la durée moyenne d'hospitalisation pour tous les groupes d'âge était relativement stable de 1998/99 à 2002/03. Au cours des cinq années, et en moyenne, les personnes du groupe d'âge 65-74 présentaient une durée d'hospitalisation de 11 jours après une chute, celles du groupe 85-84, une durée de 13 jours, et celles âgées de 85 ans et plus, une durée de près de 14 jours. Au niveau national, le chiffre moyen des journées d'hospitalisation

totales pour les blessures liées aux chutes chez les aînés était de 273 pour 1 000 pour le groupe d'âge de 65 ans et plus.

La **figure 9** montre que la durée moyenne d'hospitalisation pour une blessure due à une chute était régulièrement environ 40 % plus longue que la durée moyenne d'hospitalisation pour toutes les causes d'hospitalisation des aînés de 65 ans et plus. La durée d'hospitalisation moyenne pour les chutes et toutes les autres causes montrait peu de changement de 1998/99 à 2002/03.

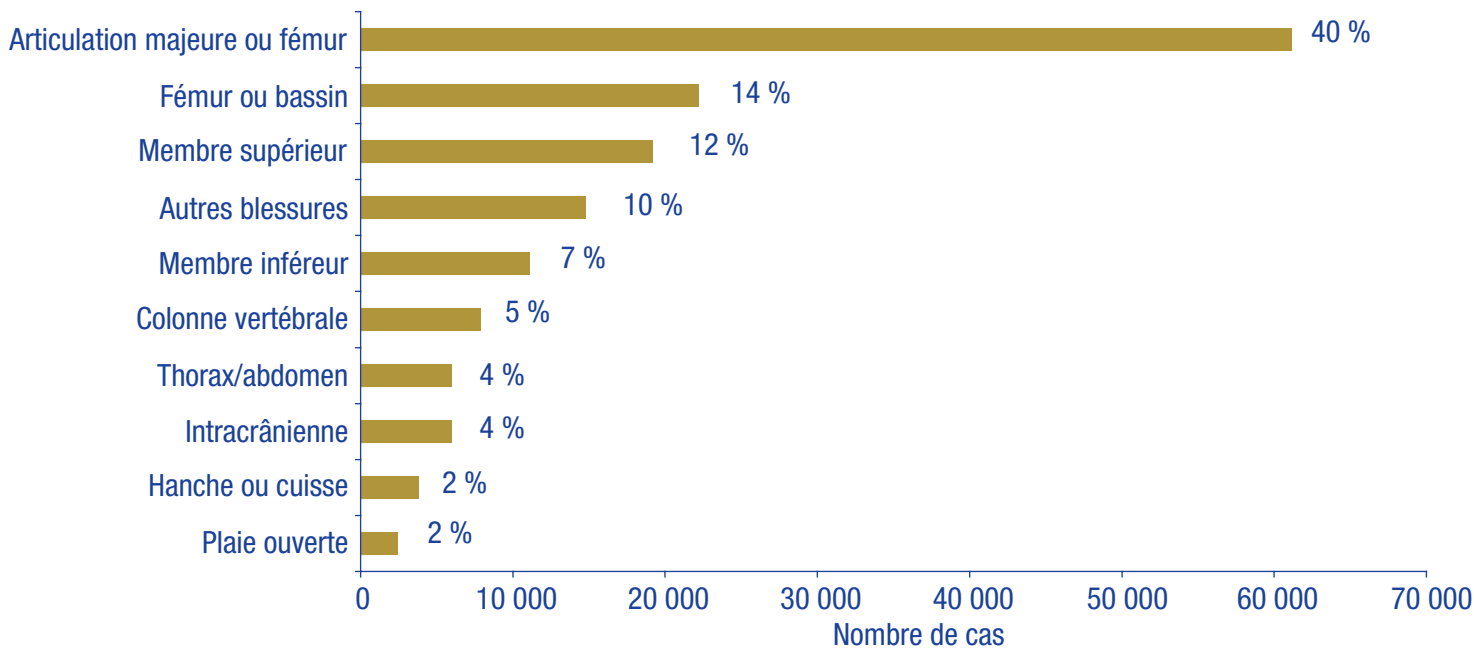
La **figure 10** montre qu'au cours des cinq années, près de 85 000 aînés canadiens avaient subi des blessures au fémur, au bassin, à la hanche ou à la cuisse, ces blessures représentant 56 % de toutes les blessures liées aux chutes chez les aînés traités à l'hôpital. Les blessures sur un membre supérieur, un membre inférieur ou à la colonne vertébrale représentaient 24 % des hospitalisations liées aux chutes.

Figure 9 | DURÉE MOYENNE DE SÉJOUR PAR CAS, HOSPITALISATIONS POUR TOUTES CAUSES ET POUR CHUTES, ÂGE 65+, CANADA, 1998/99 À 2002/03



Source : *Radiations de courte durée de 1998/99 à 2002/03* – Institut canadien d'information sur la santé – Base de données sur les congés des patients.

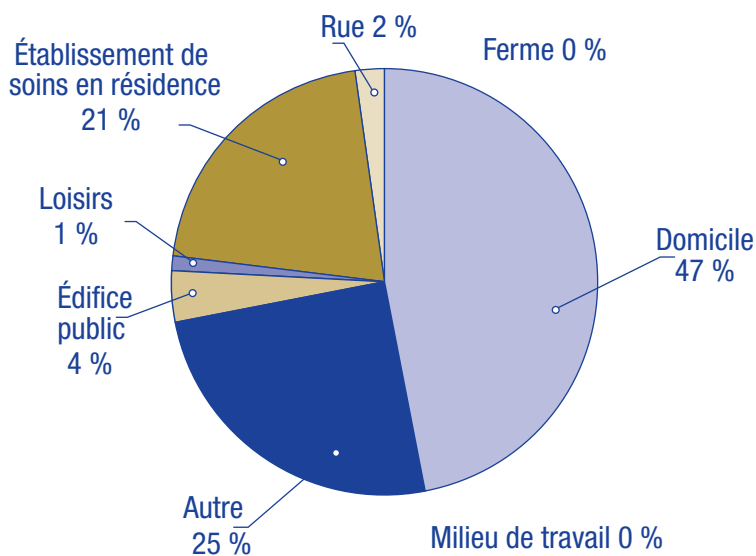
Figure 10 | NOMBRE ET POURCENTAGE DE CAS D'HOSPITALISATIONS LIÉES À UNE CHUTE, PAR TYPE DE BLESSURE, ÂGE 65+, CANADA, 1998/99 À 2002/03



Type de blessure, selon la classification de Catégorie clinique 25 : Traumatisme important.

Source : *Radiations de courte durée de 1998/99 à 2002/03* – Institut canadien d'information sur la santé – Base de données sur les congés des patients.

Figure 11 | HOSPITALISATIONS DUES AUX CHUTES, PAR LIEU DE CHUTE, ÂGE 65+, CANADA, 1998/99-2002/03



La majorité des blessures au niveau des articulations majeures, du fémur ou du bassin sont susceptibles d'être associées à des blessures de la hanche, d'autres études ayant montré que ces blessures contribuaient jusqu'à 40 % de la totalité des hospitalisations liées aux chutes pour ce groupe d'âge¹⁷.

La **figure 11** montre, pour les aînés, à l'échelle nationale, le lieu des chutes ayant conduit à une hospitalisation, pour la période de 1998/99 à 2002/03. Près de la moitié (47 %) de ces chutes se sont produites au domicile ou dans les environs du domicile. Les chutes dans les établissements de soins représentaient 21 % des hospitalisations dues aux chutes chez les personnes âgées de 65 ans et plus.

Source : *Radiations de courte durée de 1998/99 à 2002/03* – Institut canadien d'information sur la santé – Base de données sur les congés des patients.

Bien que le domicile soit le lieu le plus fréquemment rapporté comme emplacement de la chute, il est important de noter qu'environ 7,4 % seulement des personnes âgées de 65 ans et plus résident dans des établissements de soins¹⁸ et que cela représente, par conséquent, une proportion beaucoup plus importante des admissions hospitalières en comparaison des aînés vivant dans d'autres environnements. Cela est cependant prévisible, étant donné que les aînés résidant dans des établissements de soins sont plus âgés et qu'ils présentent plus des problèmes de santé chroniques, ce qui les place devant un risque supérieur de chute par rapport aux aînés vivant dans la collectivité.

Sommaire

Les données sur les hospitalisations liées aux chutes des aînés ont été analysées pour les années 1998/99 à 2002/03. Les taux d'hospitalisation dues aux chutes pour tous les groupes d'âge sont demeurés stables pendant la période de cinq ans. La durée moyenne de l'hospitalisation pour tous les groupes d'âge était relativement stable et, généralement, plus la personne était âgée, plus l'hospitalisation était longue. Près de 85 000 aînés canadiens ont subi des blessures au fémur, au bassin, à la hanche ou à la cuisse, ce qui représente la majorité de l'ensemble des blessures liées aux chutes des aînés traitées à l'hôpital. Près de la moitié de ces chutes se sont produites au domicile ou à proximité du domicile.

2.3 Ce que révèlent les données d'hospitalisation à propos des chutes dans les établissements de soins

L'information de cette section est tirée de la **Base de données sur les congés des patients**

(BDCP) de l'ICIS, et porte plus particulièrement sur les hospitalisations de courte durée pour des chutes chez les aînés résidant dans des établissements de soins canadiens. (Pour des détails concernant la BDCP, voir page 16.)

Les analyses fournies concernent les cas et les taux d'hospitalisations liées aux chutes, la durée des hospitalisations, le lieu des chutes et les différences par groupe d'âge et sexe pour les années 1998/99 à 2002/03.

Définitions et données

Les définitions et conseils fournis dans la section précédente s'appliquent aussi à la présente section, qui tire ses données de la même source, circonscrite plus étroitement pour ne refléter que les hospitalisations chez les aînés résidant dans des établissements de soins.

Cette section :

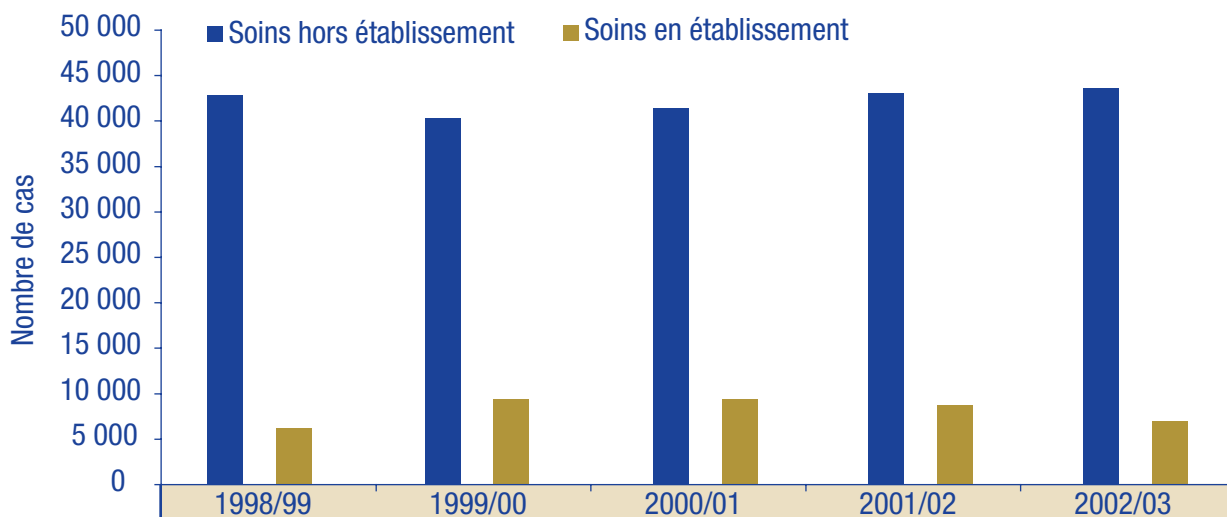
- comprend des données d'hospitalisation pour les aînés pour lesquels « le lieu de la chute » était désigné comme « un établissement de soins » et le lieu à partir duquel elles étaient transférées à l'hôpital était un « établissement de soins de longue durée », un « établissement de soins infirmiers » ou un « foyer pour personnes âgées »;
- ne comprend pas les résidents des établissements de soins âgés de moins de 65 ans;
- ne comprend pas les chutes à l'extérieur des établissements de soins (cela pourrait être une source de sous-estimation des rapports pour cette population); et
- ne comprend pas un calcul des taux, à cause de l'insuffisance de l'information sur les populations totales vivant dans des établissements de soins, pour les années de 1998/99 à 2002/03.

Les blessures liées aux chutes chez les personnes âgées de 65 ans et plus résidant dans des établissements de soins semblent beaucoup plus fréquentes que chez les autres aînés¹⁹. En effet, les aînés vivant dans des établissements de soins représentent 15 % de l'ensemble des hospitalisations liées aux chutes alors qu'ils ne comptent que pour 7 % des aînés canadiens.

Environ 50 % de tous les résidents des établissements de soins de longue durée tombent chaque année et, parmi ces résidents, 40 % tombent deux fois par an ou plus²⁰. Environ 10 % de ces chutes entraînent une blessure sérieuse, dont jusqu'à 5 % entraînant des fractures osseuses²¹. Pour les femmes vivant dans un établissement de soins, le risque de subir une fracture de la hanche est 10,5 fois supérieur au risque des femmes du même âge vivant dans la communauté. Moins de 15 % des résidents des établissements de soins subissant une fracture de la hanche récupèrent leur état ambulateur d'avant la blessure²².

En 2001, la population canadienne générale âgée de 65 ans et plus était d'environ 3,9 millions de personnes et, parmi celles-ci, on estime que 7,4 %, soit environ 287 500 personnes, résidaient dans des établissements de soins. Ces personnes représentaient 9,2 % des femmes âgées et 4,9 % des hommes âgés. Il s'agit d'un déclin depuis 1981, époque à laquelle 10,5 % des femmes âgées et 6,7 % des hommes âgés vivaient dans ces établissements. Vivre dans un établissement de soins est plus courant chez les aînés plus âgés, c'est-à-dire ceux de 85 ans et plus. Cependant, pour ce groupe d'âge, la proportion d'hommes vivant dans ces établissements a chuté – de 29 % en 1981, à 23 % en 2001, et la proportion de femmes a chuté de 41 % en 1981 à 35 % en 2001. Bien que le taux des aînés vivant dans des établissements de soins soit en déclin, cette tendance est compensée par le vieillissement de la population, qui entraîne une augmentation soutenue du nombre d'aînés²³.

Figure 12 CAS D'HOSPITALISATIONS LIÉES AUX CHUTES POUR LES AÎNÉS RÉSIDANT EN ÉTABLISSEMENT* PAR RAPPORT AUX AÎNÉS NE RÉSIDANT PAS EN ÉTABLISSEMENT, ÂGE 65+, CANADA, 1998/99 À 2002/03



*Les établissements comprennent les établissements de soins de longue durée, les maisons de soins infirmiers et les foyers pour personnes âgées.

Source : *Radiations de courte durée de 1998/99 à 2002/03* – Institut canadien d'information sur la santé – Base de données sur les congés des patients.

Les adultes résidant dans les établissements de soins tendent aujourd'hui à présenter des problèmes de santé plus complexes, tels que la démence avancée, des états pathologiques chroniques multiples et une mobilité limitée. Ces caractéristiques mettent cette population devant un risque plus important de chutes et de blessures liées aux chutes. Le *Rapport technique – Les hospitalisations...établissements de soins* (www.phac-aspc.gc.ca/seniors-aines/pubs/seniors_falls/technical/index_f.htm) fournit des informations détaillées sur le choix des données, leur analyse et leur interprétation.

Résultats

La **figure 12** montre que le nombre d'hospitalisations liées aux chutes des aînés ne vivant pas dans des établissements de soins variait de 40 000 à 43 000 par année pour la période concernée. Les hospitalisations liées aux chutes pour les aînés en établissement de soins variaient d'environ 6 000 à 9 000 par an. Les aînés vivant en établissement de soins et subissant une chute représentaient environ

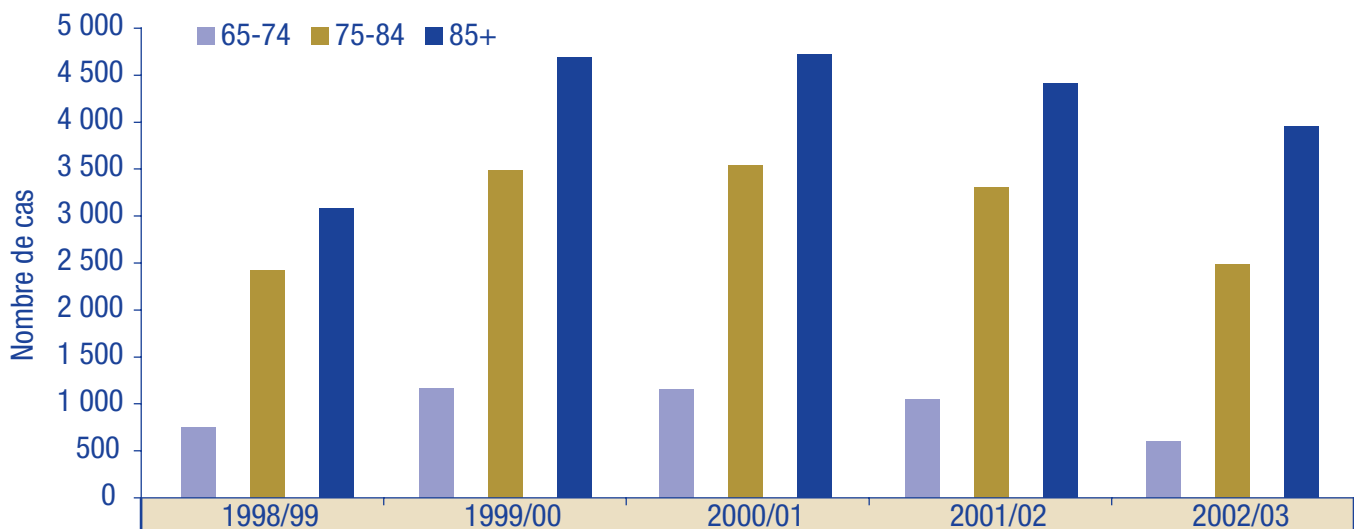
12 % à 15 % de toutes les hospitalisations liées aux chutes chez les aînés du pays, pour la période de 1998/99 à 2002/03.

Au cours de la période de 1998/99 à 2002/03, le nombre d'hospitalisations liées aux chutes pour les aînés vivant en établissement avait augmenté d'environ 6 000 à 7 000, avec le nombre le plus élevé observé en 2000/01, soit environ 9 000 cas.

La **figure 13** montre que pour la période 1998/99 à 2002/03, on avait observé plus de 40 000 hospitalisations dues aux chutes chez les aînés canadiens vivant en établissement. Cela représente l'équivalent d'environ 8 000 hospitalisations dues aux chutes par année.

Le nombre d'hospitalisations augmentait avec l'âge pour toutes les années étudiées. Le nombre de cas parmi les personnes du groupe 65-74 ans augmentait à plus de 1 000 cas par an en 2000/01 avec une diminution au cours des deux dernières

Figure 13 CAS D'HOSPITALISATIONS LIÉES AUX CHUTES POUR LES AÎNÉS RÉSIDANT EN ÉTABLISSEMENT*, PAR GROUPE D'ÂGE, CANADA, 1998/99 À 2002/03



*Les établissements comprennent les établissements de soins de longue durée, les maisons de soins infirmiers et les foyers pour personnes
 Source : *Radiations de courte durée de 1998/99 à 2002/03* – Institut canadien d'information sur la santé –
 Base de données sur les congés des patients.

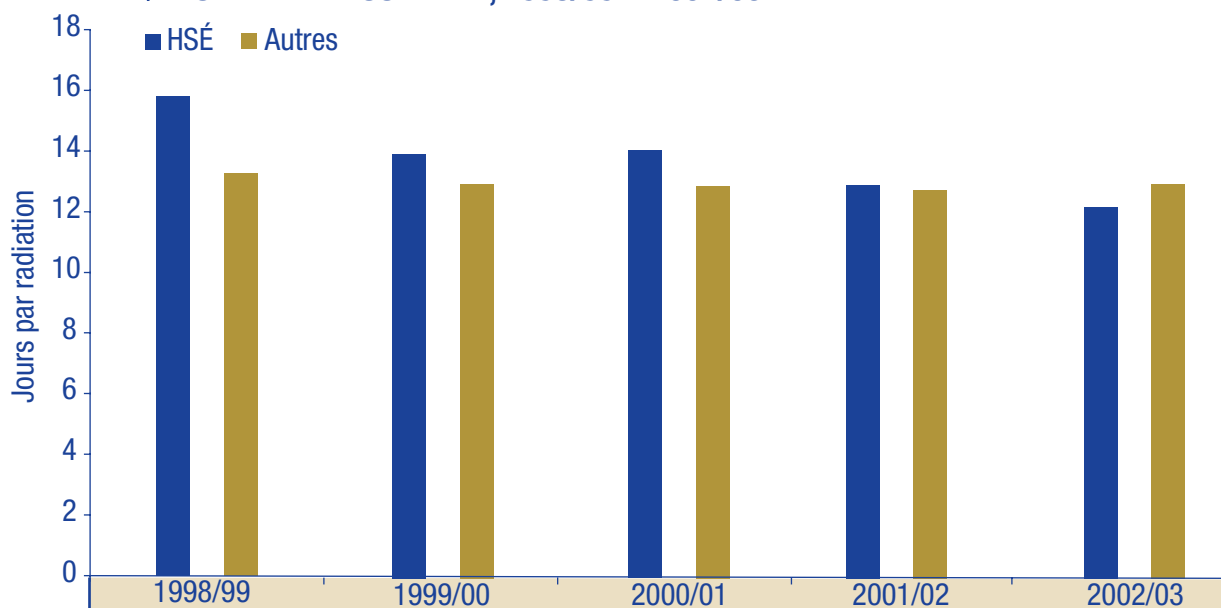
années. Le nombre de cas chez les personnes du groupe d'âge 75-84 ans augmentait jusqu'à environ 3 500 par année en 2000/01, avec une diminution au cours des deux dernières années. Pour les personnes de 85 ans et plus, on observait une augmentation des hospitalisations dues aux chutes allant jusqu'à 4 500 en 2000/01, suivie d'une diminution au cours des deux années suivantes.

La **figure 14** montre qu'en 1998/99, la durée moyenne des hospitalisations liées aux chutes pour les personnes de 65 ans et plus vivant dans des établissements de soins était environ 19 % plus longue que la durée moyenne pour les personnes ne vivant pas dans ces établissements. Cet écart s'est réduit au cours des cinq années et, en 2002/03, les personnes ne vivant pas en établissement de soins restaient à l'hôpital en moyenne plus longtemps que

les personnes vivant en établissement. La durée moyenne des hospitalisations dues aux chutes de patients ne vivant pas en établissement de soins a présenté peu de changement de 1998/99 à 2002/03.

La **figure 15** illustre que plus la personne est âgée, plus l'hospitalisation est courte. En moyenne, les personnes âgées de 65 à 74 ans restent à l'hôpital entre 15 et 20 jours après une chute, tandis que les personnes du groupe d'âge 75-84 y restent entre 13 et 15 jours, et celles âgées de 85 ans et plus y restent entre 12 et 14 jours. La durée moyenne d'hospitalisation pour tous les groupes d'âge décline au cours de la période de cinq ans. Cette conclusion est en contraste avec les données de la population ne vivant pas dans des établissements de soins et montrant une hospitalisation moyenne stable au cours de la période.

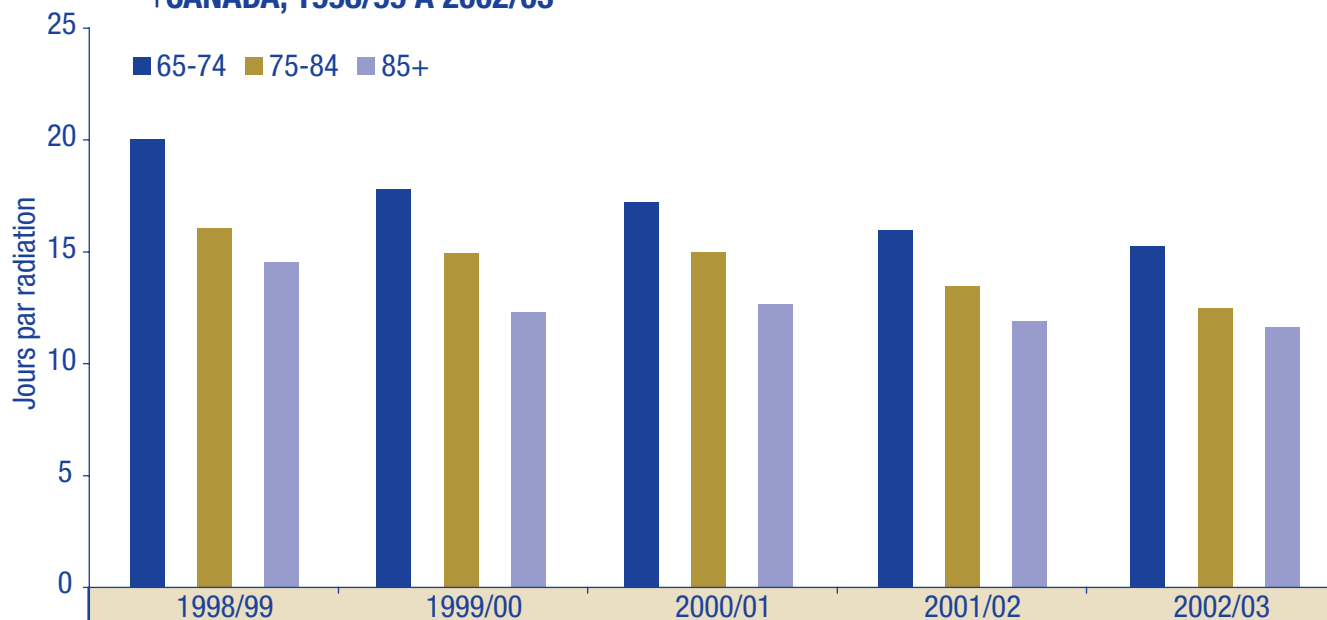
Figure 14 | HOSPITALISATIONS LIÉES AUX CHUTES, DURÉE MOYENNE DU SÉJOUR PAR CAS POUR LES AÎNÉS RÉSIDANT EN ÉTABLISSEMENT* PAR RAPPORT AUX AÎNÉS QUI NE VIVENT PAS EN ÉTABLISSEMENT, 1998/99 À 2002/03



*Les établissements comprennent les établissements de soins de longue durée, les maisons de soins infirmiers et les foyers pour personnes âgées.

Source : *Radiations de courte durée de 1998/99 à 2002/03* – Institut canadien d'information sur la santé – Base de données sur les congés des patients.

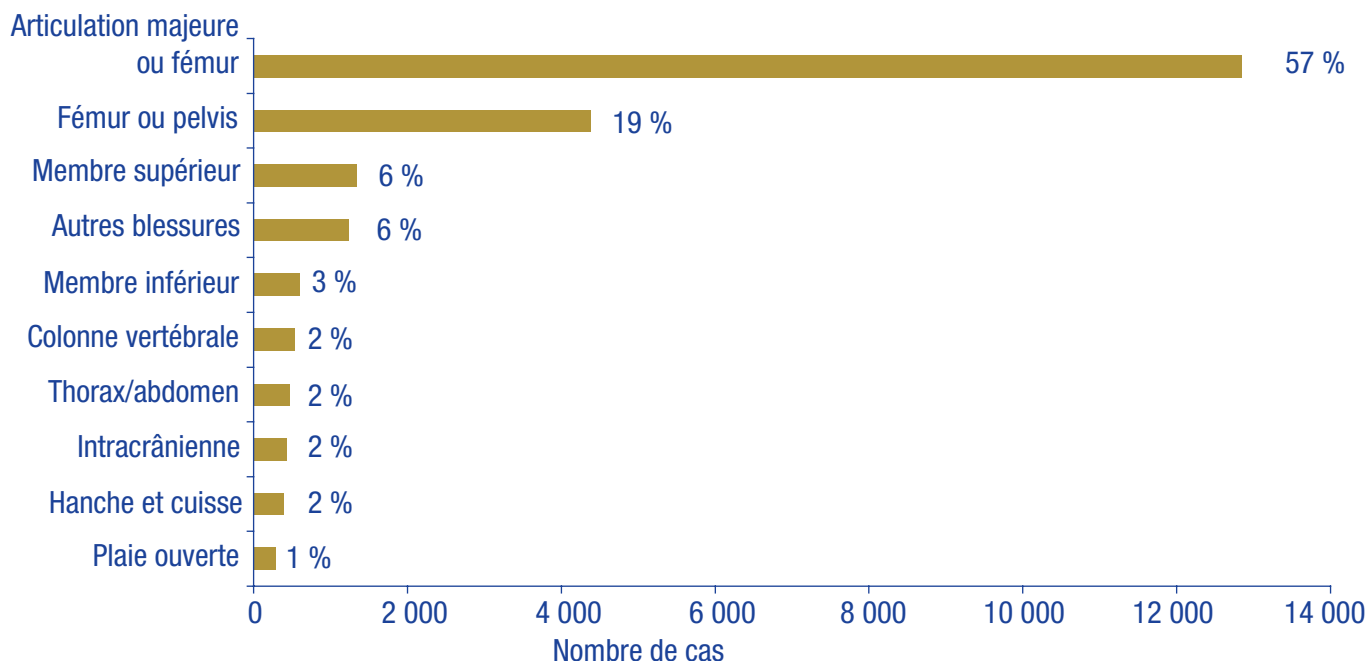
Figure 15 | HOSPITALISATIONS LIÉES AUX CHUTES, DURÉE MOYENNE DU SÉJOUR PAR CAS POUR LES AÎNÉS RÉSIDANT EN ÉTABLISSEMENT*, PAR GROUPE D'ÂGE, ÂGE 65+, CANADA, 1998/99 À 2002/03



*Les établissements comprennent les établissements de soins de longue durée, les maisons de soins infirmiers et les foyers pour personnes âgées.

Source : *Radiations de courte durée de 1998/99 à 2002/03* – Institut canadien d'information sur la santé – Base de données sur les congés des patients.

Figure 16 | NOMBRE ET POURCENTAGE DE CAS D'HOSPITALISATIONS DUES AUX CHUTES, D'AÎNÉS RÉSIDANT EN ÉTABLISSEMENT, PAR TYPE DE BLESSURE, CANADA, 1998/99 À 2002/03



Type de blessure, selon la classification de Catégorie clinique 25 : Traumatisme important.

Source : *Radiations de courte durée de 1998/99 à 2002/03* – Institut canadien d'information sur la santé –

La **figure 16** montre qu'au cours de la période de cinq ans, près de 17 000 aînés canadiens vivant dans un établissement de soins de santé ont été hospitalisés pour des blessures dues aux chutes, blessures localisées au niveau d'une articulation majeure, du fémur, du bassin, de la hanche ou de la cuisse, ces blessures représentant plus de 75 % de toutes les blessures liées aux chutes chez les personnes de ce groupe traitées à l'hôpital. Les blessures des membres supérieurs, des membres inférieurs ou de la colonne vertébrale représentaient 11 % des hospitalisations liées aux chutes de ce groupe d'âge. Tel que mentionné précédemment, la majorité des blessures au niveau d'une articulation majeure, du fémur ou du bassin sont susceptibles d'être associées à une fracture de la hanche, d'autres études ayant démontré que ces blessures pouvaient contribuer à 40 % de l'ensemble des hospitalisations liées aux chutes de ce groupe d'âge²⁴. La plupart des blessures sont aux membres inférieurs.

Sommaire

De 1998/99 à 2002/03, environ 40 000 aînés canadiens résidant dans des établissements de soins ont été hospitalisés pour des blessures liées à une chute. Bien que les données pour les cinq années révèlent que la durée moyenne d'hospitalisation des personnes vivant dans des établissements de soins ait été plus longue que celle des personnes ne vivant pas dans ces établissements, l'écart s'est réduit au cours des cinq années et, en 2002/03, les personnes ne vivant pas dans des établissements présentaient des hospitalisations en moyenne plus longues que les personnes qui vivaient dans des établissements de soins. Contrairement aux données concernant les hospitalisations liées aux chutes pour tous les aînés, chez les aînés vivant dans un établissement de soins, plus l'aîné était âgé, plus l'hospitalisation

était courte et plus la durée d'hospitalisation moyenne déclinait au cours de la période de cinq ans. Pour la population d'aînés ne résidant pas dans des établissements de soins, la durée moyenne d'hospitalisation est demeurée stable au cours de la même période.

2.4 Ce que révèlent les statistiques sur les décès dus aux chutes

Les analyses fournies dans cette section présentent des données tirées de la **Base canadienne de données sur l'état civil** concernant tous les décès des personnes âgées de 65 ans et plus dont la cause directe est une chute – par emplacement de blessure, sexe et groupe d'âge – ainsi que les tendances au cours de la période examinée.

Base canadienne de données sur l'état civil

L'information de cette section est basée sur les données fournies par Statistique Canada, provenant de la Base canadienne de données sur l'état civil, base de données des décès pour la période de 1998/99 à 2002/03.

Définitions et données

Une demande a été faite pour les données sur les décès dus à des chutes involontaires chez les Canadiens âgés de 65 ans et plus. L'échantillonnage préliminaire des données a poussé Statistique Canada à limiter les données fournies à deux périodes de trois ans, 1997-1999 et 2000-2002.

La conversion de la codification CIM 9 à CIM 10 influence l'analyse des données sur les décès liés aux chutes

Les « chutes accidentelles » représentent une catégorie de causes de décès qui a été fortement bouleversée par la mise en place de la CIM 10. Les changements à la codification ont été effectués en 2000. Dans le groupe de codes CIM 9 pour les chutes accidentelles, on trouve un code pour « fracture, cause non précisée ». Cette cause de décès n'est pas comprise dans la codification CIM 10 pour les chutes, mais est incluse comme code dans une autre catégorie « exposition à un facteur non précisé ». Par conséquent, et pour ces analyses, le code CIM 9 pour « fracture, cause non précisée » n'a pas été inclus puisqu'il n'a pas son équivalent dans la CIM 10.

Cette section :

- comprend les données sur les causes directes de décès, soit la « cause initiale du décès », indiquée sur le certificat médical de décès;
- exclut les causes indirectes de décès où une chute peut avoir éventuellement entraîné le décès sans être la cause directe du décès;
- présente des données pour les groupes d'âge 65-69, 70-74, 75-79, 80-84 et 85 ans et plus;
- exclut les décès des personnes non résidentes du Canada, les décès des résidents du Canada avec province ou territoire de résidence inconnu et les décès pour lesquels l'âge de la personne décédée était inconnu; et
- donne des intervalles de confiance de 95 % lorsque applicable.

Le *Rapport technique – Les décès* (www.phac-aspc.gc.ca/seniors-aines/pubs/seniors_falls/technical/index_f.htm) fournit de l'information sur les codes spécifiques utilisés pour identifier les décès par chute, les analyses des données et leur interprétation.

Cause indirecte de décès

La chute est une cause indirecte de décès lorsque la chute elle-même n'est pas mortelle, mais que les blessures subies dégradent la santé de la personne à un point tel que d'autres maladies ou troubles deviennent fatals. Une pneumonie et des infections sont souvent la cause directe d'un décès lorsqu'une chute est la cause indirecte.

Adapté de : *Prevention of falls and injuries among the elderly: A special report from the Office of the Provincial Health Officer*. C.-B. : Ministry of Health Planning, 2004.

Résultats

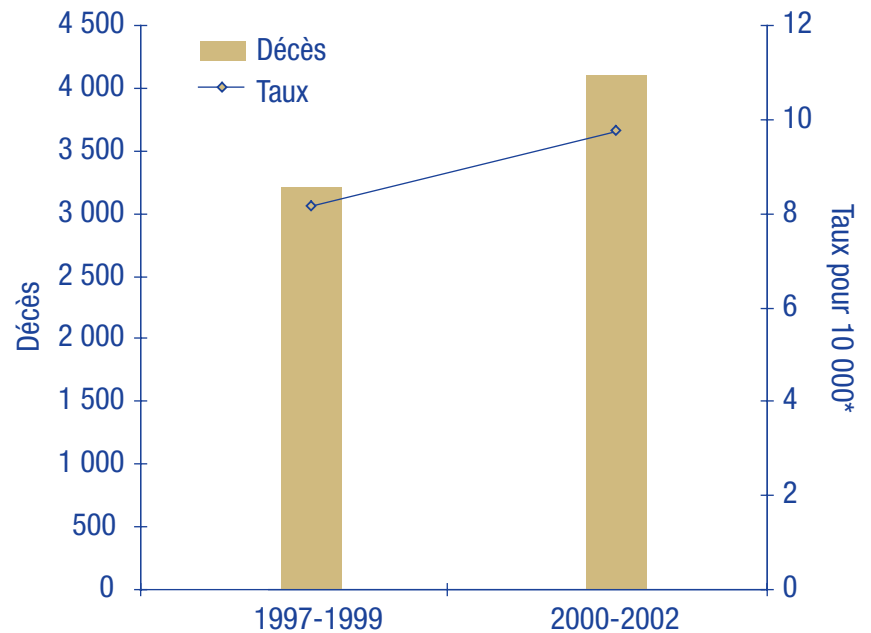
La **figure 17** montre que sur la période de six ans de 1997 à 2002, plus de 7 000 aînés canadiens sont décédés en conséquence directe d'une chute. Ce chiffre est passé de 3 209 pour la période 1997-1999 à 4 110 pour la période 2000-2002. La figure montre également les taux de décès. Sur une base normalisée en fonction de l'âge, on observe une augmentation statistiquement significative du taux de décès dus aux chutes, qui passe de 8,1 pour 10 000 au cours de la période de 1997-1999 à 9,4 pour 10 000 pour la période 2000-2002.

Le nombre croissant de décès dus aux chutes chez les personnes âgées de 65 ans et plus reflète la proportion grandissante de ce groupe d'âge au Canada. On observe également une augmentation statistiquement significative du

taux de décès liés aux chutes. Bien que l'interprétation des données soit rendue complexe par l'impact possible de la conversion des codifications CIM 9 à CIM 10, l'augmentation du nombre et du taux de décès dus aux chutes chez les aînés pourrait être due néanmoins en partie à une augmentation des états pathologiques associés au vieillissement. Ces états pathologiques pourraient contribuer à une augmentation du risque de subir une blessure grave et à une diminution de la capacité de récupération après la blessure.

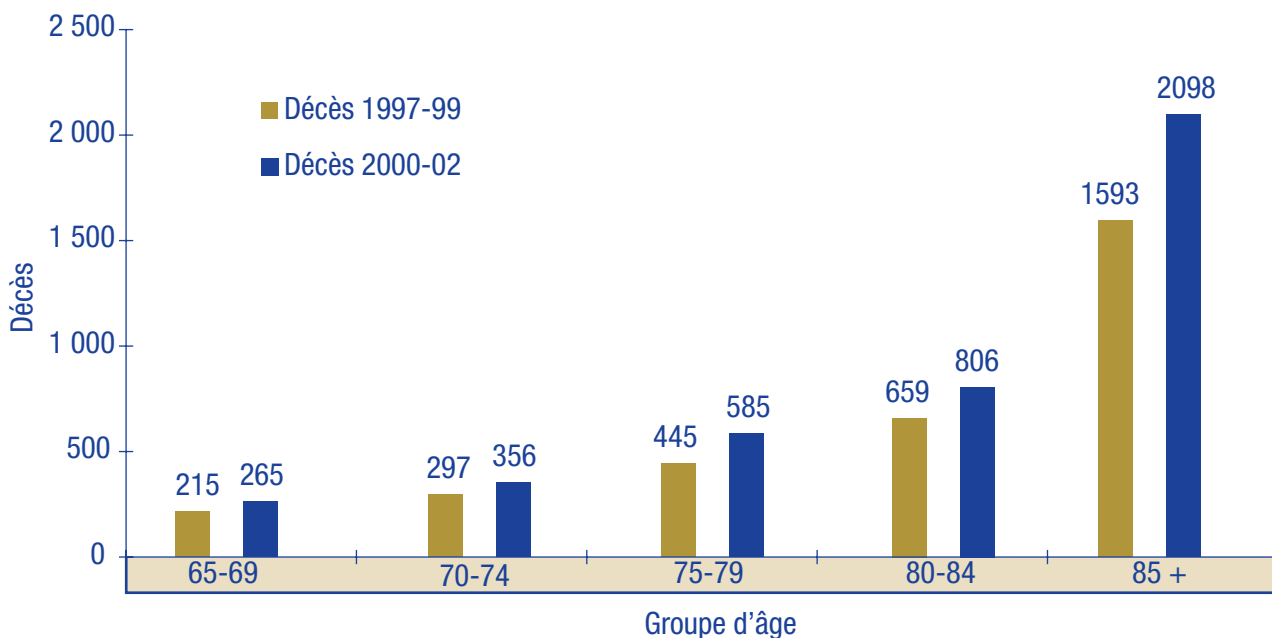
La **figure 18** illustre le nombre de décès par groupe d'âge pour les deux périodes de trois ans. Pour les deux périodes, le nombre de décès augmentait avec l'âge, passant de moins de 300 pour le groupe d'âge 65-69 ans à plus de 2 000 pour le groupe des 85 ans et plus pour la deuxième période.

Figure 17 | DÉCÈS ET TAUX DE MORTALITÉ* DUS AUX CHUTES, ÂGE 65+, CANADA, 1997-2002



*Âge normalisé pour la population canadienne de 1991.
Source : Base de données des décès de Statistique Canada.

Figure 18 | DÉCÈS DUS AUX CHUTES, PAR GROUPE D'ÂGE, ÂGE 65+, CANADA, 1997-2002



Source : Base de données des décès de Statistique Canada.

La **figure 19** indique que le taux de décès dus aux chutes augmentait avec l'âge, passant de moins de 10 décès pour 10 000 dans le groupe d'âge le plus jeune à plus de 50 décès pour 10 000 dans le groupe d'âge le plus âgé. Une différence significative entre les taux de la première période et ceux de la deuxième période a été observée pour tous les groupes d'âge.

La **figure 20** montre les décès des aînés canadiens dus aux chutes, selon le sexe. Chez les femmes, les décès dus aux chutes ont augmenté, passant d'environ 1 797 pour la période de 1997-1999, à 2 224 pour la période suivante. Cela se traduit par un taux normalisé en fonction de l'âge de 9,9 décès pour 10 000 pour la première période et de 12,4 décès pour 10 000, pour 2000-2002. Cette augmentation était statistiquement significative ($p < 0,05$).

Les décès dus aux chutes ont augmenté chez les hommes, passant de 1 412 pour la période

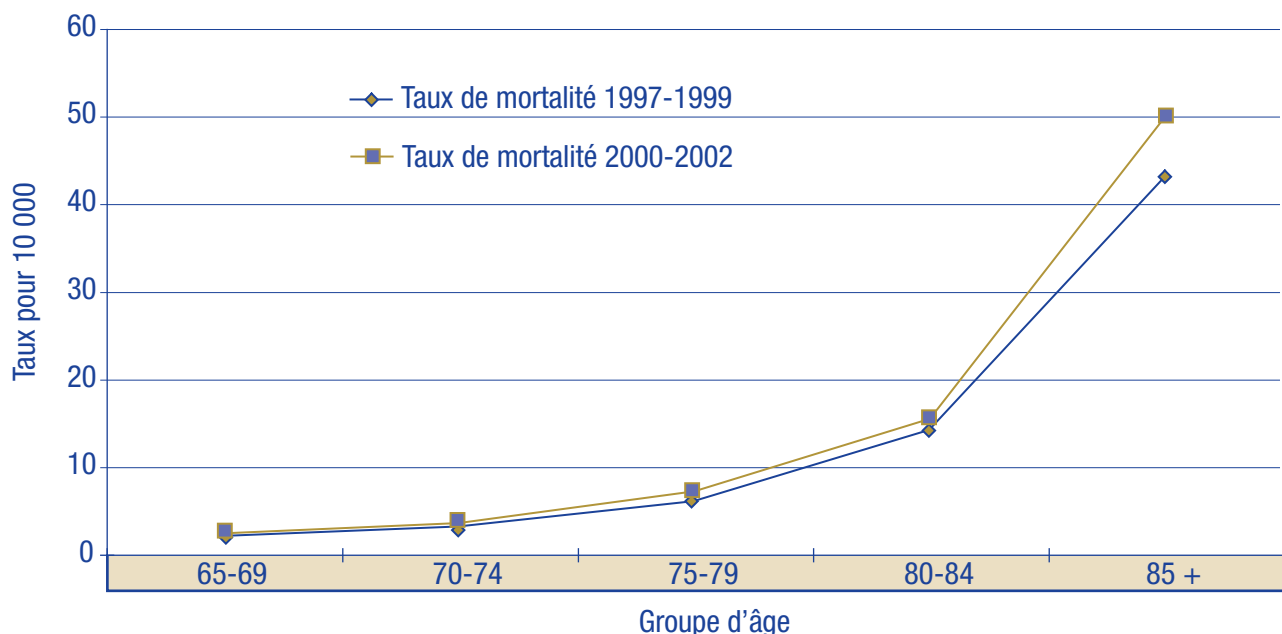
1997-1999 à 1 886 pour la période suivante. Cela se traduit par un taux normalisé en fonction de l'âge qui est passé de 6,9 à 7,9 décès pour 10 000 au cours de la période de six ans. Cependant, cette augmentation n'était pas statistiquement significative ($p > 0,05$).

Lieu et type des chutes

Des analyses supplémentaires ont été effectuées sur les données concernant le lieu et le type des chutes. Lorsque le lieu de la chute était connu, plus de 53 % de ces chutes entraînant le décès se sont produites dans l'environnement du domicile, 18 % dans des établissements de soins et 29 % dans d'autres lieux tels que des bâtiments publics, dans la rue, dans une zone commerciale ou de services, dans une zone de loisirs ou de sport ou enfin, une ferme.

Bien que la majorité des décès liés aux chutes des aînés se produisent au domicile, il est important de considérer la quantité de temps que les personnes les plus à risque de chute

Figure 19 | TAUX DE MORTALITÉ DUE AUX CHUTES PAR GROUPE D'ÂGE, ÂGE 65+, CANADA, 1997-2002



Source: Base de données des décès de Statistique Canada.

passent à l'intérieur en comparaison du temps passé à l'extérieur du domicile : 29 % des chutes entraînant un décès se produisent à l'extérieur du domicile, même si les aînés y passent une quantité beaucoup moins importante de temps.

En ce qui concerne les blessures liées aux chutes entraînant un décès, les chutes au domicile se sont produites le plus fréquemment entre un niveau et un autre (78 %) plutôt qu'au même niveau (22 %). Ces résultats correspondent aux conclusions de l'étude de l'ICIS sur les blessures graves, démontrant ainsi que la majorité de ces blessures se produisaient dans les escaliers ou sur les marches²⁵.

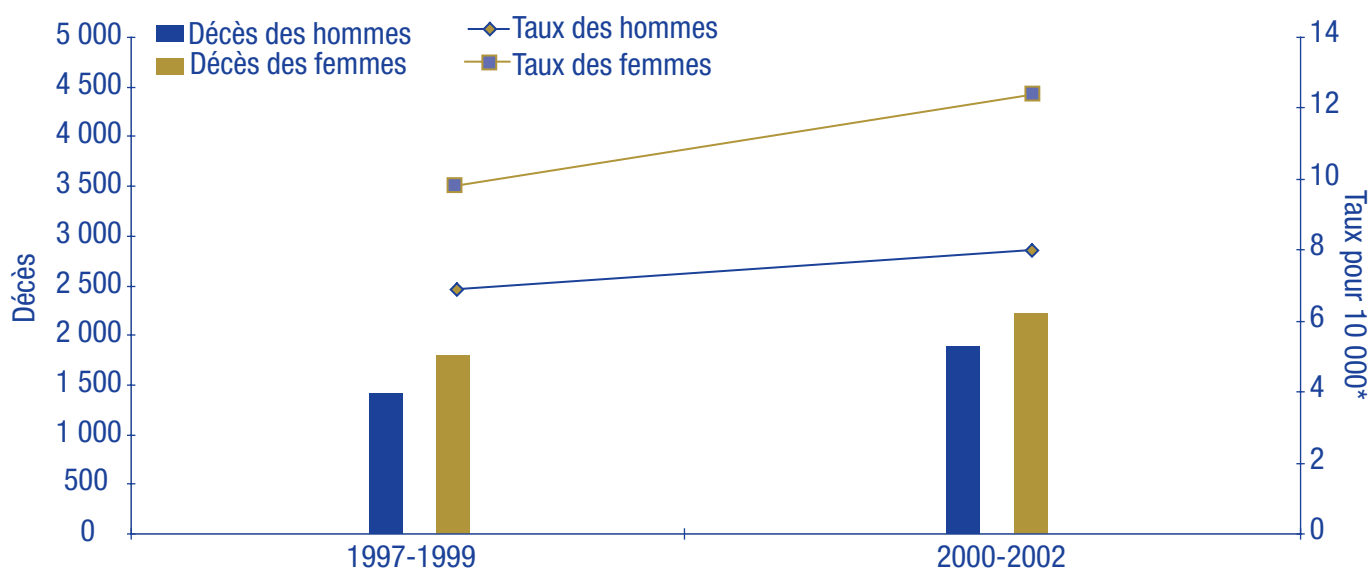
En comparaison, lorsqu'une chute se produisait à l'extérieur du domicile (mais sans inclure les établissements de soins), 66 % des accidents étaient le résultat d'une chute d'un niveau à un autre et 34 % étaient dus à des

chutes au même niveau. On observe donc qu'une proportion significativement supérieure de chutes d'un niveau à un autre survenait au domicile plutôt qu'à l'extérieur du domicile.

Sommaire

Les données de mortalité de Statistique Canada ont été analysées pour tous les décès attribués directement aux chutes chez les personnes âgées de 65 ans et plus pour les années 1997 à 2002. Les analyses portent sur les différences en fonction de l'emplacement des blessures, du sexe et du groupe d'âge. De 1997 à 2002, plus de 7 000 aînés canadiens sont décédés en conséquence directe d'une chute. Sur une base normalisée en fonction de l'âge, on a observé une augmentation statistiquement significative du taux de décès dus aux chutes entre 1997-1999 et 2000-2002, et le taux de décès dus aux chutes augmentait avec l'âge durant les deux périodes.

Figure 20 | DÉCÈS ET TAUX DE MORTALITÉ* DUS AUX CHUTES, PAR SEXE, ÂGE 65+, CANADA, 1997-2002



*Âge normalisé pour la population canadienne de 1991.
Source : Base de données des décès de Statistique Canada.



3 | Les facteurs de risque de chutes et de blessures liées aux chutes des aînés

Le chapitre précédent présentait l'épidémiologie des blessures liées aux chutes chez les aînés du Canada. Ce chapitre examine les connaissances actuelles sur les facteurs de risque de chute et de blessure chez les aînés. L'information présentée ici a été extraite de plusieurs directives bien connues et d'examen systématiques de la littérature sur les facteurs de risque et les meilleures pratiques de prévention.

Examen des connaissances actuelles

Les sources suivantes ont été utilisées :

- le *Guide des meilleures pratiques pour la prévention des chutes chez les aînés vivant dans la communauté*, ministres fédéral/provinciaux/territoriaux responsables des aînés (2001)²⁶;
- le rapport Rand (*Rand Report 2002*), plus récemment connu sous le titre *Interventions for the prevention of falls in older adults: systematic review and meta-analysis of randomized clinical trials*²⁷;
- l'examen *Cochrane* (*Cochrane Review 2001*), *Interventions for preventing falls in elderly people*²⁸; l'examen *Cochrane* (*Cochrane Review 2005*) *Population-based interventions for the prevention of fall-related injuries in older people*²⁹;
- la directive de l'*American Geriatrics Society*, *Guideline for the prevention of falls in older persons*, (2001)³⁰; et
- des informations supplémentaires, mettant en lumière des études canadiennes publiées après les examens.

L'examen effectué pour le **Guide des meilleures pratiques** des ministres FTP responsables des aînés a permis de survoler 674 études et d'en examiner 34 en détail, qui faisaient l'évaluation d'interventions de prévention pour réduire les chutes ou les blessures liées aux chutes chez les aînés vivant dans la collectivité.

Le **rapport Rand** a passé en revue 774 articles, n'en retenant que 34 qui ont apporté une contribution de données pour la méta-analyse. La Rand Corporation a également subventionné un rapport résumant les travaux de recherche publiés sur les facteurs de causalité des chutes, en assemblant les données de 16 études.

La **directive de l'American Geriatrics Society** est l'une des directives les plus fréquemment adoptées, celle-ci ayant été préparée en collaboration avec la British Geriatrics Society et l'American Academy of Orthopaedic Surgeons. Elle décrit les pratiques recommandées et démontre leur valeur en s'appuyant sur les conclusions et résultats de la littérature de recherche.

L'examen **Cochrane** (2001) est axé sur des essais contrôlés randomisés et englobe 40 études portant sur des interventions avec des aînés de la communauté, d'établissements de soins de santé et d'établissements de soins de courte durée et qui avaient permis de mesurer les chutes et les blessures liées aux chutes comme un résultat. L'examen *Cochrane* (2005) a passé en revue cinq projets qui rapportaient des changements dans

les blessures liées aux chutes chez les aînés, suite à la mise en œuvre d'une intervention contrôlée basée sur la population.

Les facteurs de risque – complexes et interactifs

Les chutes sont la conséquence d'une interaction complexe de facteurs de risque. Au fur et à mesure que le nombre de facteurs de risque augmente, les risques de chute et de blessure deviennent plus élevés. Par exemple, une étude a montré que seulement 27 % des personnes vivant dans la communauté, sans facteur de risque ou avec un seul facteur, subissaient une chute, mais ce chiffre montait à 78 % pour les personnes présentant quatre facteurs de risque ou plus³¹.

Au cours des quelque 20 dernières années, les chercheurs ont évalué les facteurs de risque et les ont regroupés de diverses façons pour faciliter les comparaisons entre les études. De façon typique, les facteurs de risque ont été regroupés en deux catégories principales : les facteurs intrinsèques liés aux individus et comprenant à la fois les facteurs démographiques et de santé, et les facteurs extrinsèques liés à l'environnement physique ou à l'environnement socio-économique. Cependant, un modèle plus récent de classification des facteurs de risque permet de mieux capter les relations mutuelles entre les comportements et les autres facteurs de risque. Les quatre catégories de facteurs de risque de ce modèle sont les facteurs médicaux, comportementaux, environnementaux et socio-économiques (voir l'Annexe A.)

3.1 Les facteurs de risque biologiques et médicaux

Les facteurs de risque biologiques et médicaux couvrent une vaste gamme allant du vieillissement sain aux états pathologiques.

Le vieillissement normal amène inévitablement des modifications physiques, cognitives et affectives qui peuvent contribuer aux risques de chute, dont les modifications sensorielles, musculosquelettiques, neurologiques et métaboliques. Le sexe est également un facteur clé car les femmes tombent plus souvent que les hommes et subissent plus de blessures lors des chutes. L'âge avancé est associé à des taux plus élevés de chute. Les aînés âgés de plus de 80 ans sont le plus susceptibles de tomber et de se blesser. Cependant, ce n'est pas l'âge en soi qui augmente les risques de chute, mais plutôt la comorbidité du vieillissement liée aux modifications inévitables.

- **La faiblesse musculaire et la dégradation de la condition physique**, particulièrement en ce qui concerne les extrémités inférieures, sont l'un des facteurs de risque intrinsèques de chute les plus courants. Un groupe d'experts de l'American Geriatrics Society, de la British Geriatrics Society et de l'American Academy of Orthopaedic Surgeons³² a conclu qu'il s'agissait du facteur de risque le plus important, celui-ci augmentant le risque de chute de quatre à cinq fois. Une perte de force musculaire, d'équilibre, de souplesse et de coordination peut contribuer à l'accomplissement plus difficile des activités de la vie quotidienne. Les troubles connexes de l'équilibre et de la démarche ont également été démontrés comme étant étroitement liés aux chutes, multipliant par trois les risques de chute. Une étude canadienne récente portant sur les anciens combattants et leurs fournisseurs de soins a confirmé ces résultats³³.
- **Le mauvais contrôle de l'équilibre et de la démarche** est un facteur de risque conduisant à l'instabilité et aux chutes³⁴. En

particulier, les modifications liées à l'âge des systèmes nerveux, sensoriel et musculo-squelettique peuvent conduire à une dégradation de la capacité à maintenir la position debout ou à réagir à une perte soudaine d'équilibre (par exemple, un glissement, un trébuchement ou une poussée)³⁵. Les réactions de rétablissement de l'équilibre impliquant une action rapide ou l'atteinte d'un objet pour obtenir du soutien jouent un rôle essentiel dans la prévention des chutes, mais la capacité à exécuter ces réactions de façon efficace peut être dégradée, même chez les aînés relativement jeunes et sains³⁶. Des troubles neurologiques tels que la maladie de Parkinson ou une hémiparésie due à un accident cérébrovasculaire peuvent exacerber ces difficultés³⁷.

- **Les modifications de la vue** peuvent contribuer aux chutes. Les personnes présentant des déficits visuels tels qu'une réduction de l'acuité visuelle ou une hypersensibilité aux contrastes, ou encore une réduction de l'accommodation à la lumière et à l'obscurité, voire même une perception altérée de la profondeur de champ, présentent un risque 2,5 fois supérieur de subir une chute³⁸. Les déficits visuels tels que la myopie, les cicatrices ulcéranes, les pathologies cornéennes, les cataractes ou les complications d'une intervention chirurgicale d'une cataracte ainsi que l'intolérance à l'éblouissement sont également considérés comme pouvant augmenter les risques de chute. Les aînés peuvent aussi subir des problèmes avec le port de nouvelles lunettes, particulièrement les lentilles multifocales qui entraînent une distorsion de la perception de la profondeur de champ³⁹.

- **Les maladies chroniques** ont été associées à une augmentation du risque de chute. L'arthrite est un facteur contributeur majeur (l'ostéopathie étant la forme la plus courante), le taux d'augmentation du risque de chute étant de 2,4⁴⁰. Les femmes âgées sont plus sujettes à l'arthrite que les hommes (58 % contre 42 %, ESCC 2003). D'autres maladies chroniques, telles que les accidents cérébrovasculaires et la maladie de Parkinson augmentent également les risques de chute. L'hypotension (faible pression artérielle) affecte 15 % de l'ensemble des aînés et a été associée à un taux pouvant aller jusqu'à 20 % de l'ensemble des chutes⁴¹. L'ostéoporose, caractérisée par une réduction de la masse osseuse et une détérioration du tissu osseux, n'affecte pas le risque de chute en lui-même, mais augmente le risque de fracture en cas de chute, particulièrement les fractures de la hanche, de la colonne vertébrale et du poignet. Parmi les autres états pathologiques chroniques fréquemment associés aux chutes, on peut mentionner l'incontinence urinaire et les maladies cardiovasculaires, dont les arythmies.
- **Les handicaps physiques** peuvent augmenter les risques de chute. Les handicaps physiques liés au vieillissement comprennent les troubles de la démarche, une diminution du sens du toucher et des sensations dans les membres et les pieds, la perte de l'ouïe, des troubles de l'équilibre, les étourdissements, l'hypotension posturale, les douleurs dans les pieds et autres problèmes des pieds ainsi que les blessures consécutives à une chute antérieure⁴².

- **Les maladies aiguës** peuvent être responsables d'entre 10 % et 20 % des chutes⁴³. Un exemple de ces maladies est une infection aiguë. Une étude canadienne a conclu que les médicaments anti-infectieux étaient hautement associés aux admissions hospitalières liées aux chutes, ce qui suggère fortement que les personnes ayant des infections aiguës présentent un risque supérieur de chute et de blessure en conséquence d'une faiblesse, d'une fatigue ou d'étourdissements⁴⁴. Même les courtes périodes d'immobilité souvent associées à une maladie aiguë sont connues pour contribuer à réduire la densité osseuse et la masse musculaire.
- **Les troubles cognitifs** tels que la confusion due à la démence et au délire, peuvent également augmenter les risques de chute. Les chercheurs de Rand ont rapporté une augmentation du risque de 1,8 pour les personnes présentant des troubles cognitifs⁴⁵. L'étude canadienne sur les anciens combattants et leurs fournisseurs de soins a également conclu que la dégradation de la mémoire était associée à des chutes plus fréquentes⁴⁶.
- **La dépression** a été rapportée par de nombreux chercheurs comme ayant une relation avec les chutes mais ces études sont souvent rétrospectives et la dépression peut également être le résultat d'une chute, au lieu d'être un facteur de risque ou un facteur causal⁴⁷.

3.2 Les facteurs de risque comportementaux

- **Les antécédents de chutes** sont l'un des meilleurs facteurs de prédiction d'une chute future. Toute chute antérieure augmente par trois fois le risque d'une autre chute⁴⁸. Une chute antérieure peut réduire la mobilité des personnes âgées, ce qui entraîne une perte de force musculaire, de l'équilibre et des réflexes. Des sentiments de peur et d'incapacité peuvent également apparaître, entraînant une diminution des activités, de la participation et de la qualité de la vie⁴⁹.
- **La tendance à prendre des risques** comme facteur associé aux chutes n'a pas été étudiée scientifiquement. Les risques associés à la participation à des activités sont influencés par des facteurs individuels, comportementaux et de situation. Par exemple, la vue et la force musculaire d'un adulte plus âgé, sa sensibilité par rapport à l'environnement et les comportements de protection tels que l'utilisation des rampes de soutien, influencent les risques de chutes⁵⁰. Les comportements à risques peuvent comprendre des gestes tels que grimper sur un objet, l'atteinte d'un objet ou se pencher pour accomplir des activités de la vie quotidienne⁵¹. Des examens de cas observés dans les services d'urgence ont montré que de nombreuses chutes des aînés se sont produites en montant sur une échelle ou sur une chaise instable, ou en participant à des exercices sportifs vigoureux tels que le ski ou le tennis. De nombreux aînés rapportent que leur chute s'est produite alors qu'ils étaient pressés, qu'ils ne faisaient pas attention ou qu'ils n'utilisaient pas les appareils de mobilité prescrits, tels qu'une canne ou un ambulateur⁵².

- **Certains médicaments ou une combinaison de plusieurs médicaments** sont un facteur significatif lors de nombreuses chutes. Les personnes âgées tendent à prendre plus de médicaments que les jeunes personnes et, avec l'âge, ils développent des mécanismes modifiés de digestion et de métabolisation de médicaments. La demi-vie et les niveaux actifs d'une dose donnée augmentent avec l'âge, ce qui rend imprévisibles les effets cumulatifs de l'utilisation des médicaments. Les médicaments peuvent affecter les risques de chute de différentes façons. Ils peuvent affecter la vigilance, le jugement et la coordination. Certains médicaments augmentent l'hypotension

L'importance des choix ordinaires

Les facteurs de risque comportementaux peuvent être aussi simples que le choix d'une paire de chaussures ou les tentatives de tailler un arbre ou d'atteindre un objet sur une étagère élevée. Ces risques peuvent également comprendre des facteurs de style de vie, tels que la consommation d'alcool, un mauvais régime alimentaire et le manque d'exercice physique, ou encore l'utilisation de médicaments à haut risque ou de médicaments multiples qui prédisposent certains aînés aux chutes. Il peut être difficile pour les aînés, qui peuvent se croire dans un état peu différent de celui dans lequel ils étaient plus jeunes, de réaliser que des choix et des gestes apparemment ordinaires peuvent augmenter considérablement les risques de chute. [traduction]

Source : *Prevention of falls and injuries among the elderly: A special report from the Office of the Provincial Health Officer*. C.-B. : Ministry of Health Planning, 2004.

posturale, c'est-à-dire une chute significative de la pression artérielle lors d'un changement de position (de la position allongée à la position assise ou debout), ce qui entraîne des étourdissements. Les médicaments peuvent également affecter l'équilibre et la capacité de reconnaître et de s'adapter aux obstacles. Enfin, les médicaments peuvent réduire la mobilité en entraînant une augmentation de la raideur ou de la faiblesse⁵³.

- **La polypharmacologie**, définie comme la prise de cinq médicaments sur ordonnance ou plus, a été prouvée comme étant un facteur significatif lors de nombreuses chutes⁵⁴. La diversité des médicaments sur ordonnance augmente et ils sont utilisés en plus grand nombre et avec de nouvelles combinaisons. Les interactions entre les médicaments et les herbes médicinales peuvent également être impliquées dans les chutes, car les suppléments alimentaires, les herbes et les vitamines peuvent réagir les uns avec les autres ou avec les médicaments sur ordonnance⁵⁵. Les effets des différentes combinaisons médicamenteuses ne sont pas encore clairement connus et compris, particulièrement en ce qui concerne les risques possibles de chute chez les aînés.
- **Les benzodiazépines**, tels que l'alprazolam (Xanax) et le diazépam (Valium), sont souvent prescrits pour traiter les problèmes de sommeil et d'anxiété. Même l'utilisation de benzodiazépines à faible durée d'action produit une association plus élevée avec les chutes et les fractures de la hanche⁵⁶.
- Les patients prenant des **médicaments psychotropes**, tels que la paroxétine (Paxil) et la sertraline (Zoloft), médicaments prescrits pour la dépression, semblent

présenter un risque environ deux fois supérieur de chute et de fracture, en comparaison des individus qui ne prennent pas ces médicaments. Certaines études ont permis de conclure que l'utilisation de médicaments anti-inflammatoires non stéroïdiens est associée à des chutes⁵⁷. Cependant, des données récentes suggèrent que les diurétiques, de façon générale, ne provoquent pas de chutes et que les diurétiques thiazidiques peuvent aider la prévention des fractures en ralentissant le développement de l'ostéoporose.

- Les risques associés à un **traitement anticoagulant**, particulièrement les risques de blessure liée à une chute, sont supérieurs chez les aînés. Une chute peut entraîner un traumatisme de la tête qui peut passer inaperçu à cause du fait que le patient est confus, ne se rappelle pas de la chute ou ne rapporte pas cette dernière. Cela est particulièrement risqué chez les patients en traitement anticoagulant, car une chute avec traumatisme crânien peut provoquer des saignements dans le cerveau. Un traumatisme crânien fermé peut provoquer des anomalies comportementales et neurologiques et être le signe de saignements dans le cerveau ou la boîte crânienne⁵⁸.
- **La consommation excessive d'alcool** a été démontrée comme étant un facteur d'augmentation des risques de chute. La consommation de quatorze breuvages ou plus par semaine est associée à une augmentation des risques de chute chez les personnes âgées⁵⁹. Des études transversales peuvent ne pas réussir à identifier les risques associés à la consommation excessive d'alcool, peut-être parce que les adultes plus âgés présentant un risque de chute réduisent leur consommation d'alcool au cours du temps ou que les

gros consommateurs d'alcool présentant un risque de chute tendent à ne pas s'inscrire dans les études. L'alcool peut également interagir avec certains médicaments pour augmenter les risques de chute, en produisant des modifications de l'éveil, de l'équilibre et de la démarche. La consommation modérée d'alcool n'a pas été associée à une augmentation des taux de chute⁶⁰.

- **Les chaussures, les vêtements et les sacs à main** peuvent contribuer aux chutes, bien que l'on manque de preuves claires à ce sujet. Les chaussures mal adaptées, présentant des semelles usées, qui ne sont pas lacées ou bouclées correctement lorsqu'elles sont portées, ou des talons de hauteur trop élevée, peuvent contribuer aux chutes. Au fur et à mesure que les personnes vieillissent, leur taille et leur posture se modifient, et les robes ou pantalons longs, pouvant avoir été bien adaptés à une certaine époque, peuvent provoquer des risques de trébuchement et entraîner une chute et des blessures⁶¹. De nombreux aînés rapportent des chutes ou des blessures liées aux chutes en conséquence du port d'un objet⁶² (comme un sac à main, un panier de lessivage ou des sacs d'épicerie), ce qui a pu modifier l'équilibre, le mécanisme de rétablissement lors du trébuchement ou le mécanisme de protection lors de la chute⁶³. La tenue d'un objet, par exemple, a été démontrée comme altérant la capacité à rétablir son équilibre en saisissant rapidement un rail ou un autre objet pour le soutien⁶⁴.

- **L'inactivité et un régime alimentaire inadéquat** peuvent être des facteurs importants, à la fois pour les chutes et les blessures associées. Encore une fois, bien que l'on manque de résultats clairs de recherche, les personnes hospitalisées 19 jours ou plus ont été démontrées comme présentant une augmentation du risque de chute⁶⁵. Indubitablement, l'inactivité entraîne une réduction de la masse musculaire, de la densité osseuse et une dégradation de l'équilibre. Les relations entre les chutes et le régime alimentaire ne sont pas claires. Cependant, des quantités appropriées de protéines, de vitamines essentielles et d'eau sont considérées comme indispensables à une bonne santé. Si des déficiences existent, il est raisonnable de penser que la faiblesse, une mauvaise récupération après une chute et une gravité plus importante des blessures suivra. La santé osseuse est influencée par la prise de vitamine D et de calcium, et les déficiences de ces deux éléments nutritifs ont été associées à une augmentation des risques de fracture lors d'une chute.
- **La peur de tomber** a été identifiée récemment comme un facteur de risque dans la littérature de prévention des chutes. La peur de tomber est très répandue et a été rapportée comme la peur la plus courante des personnes âgées⁶⁶. Il s'agit là d'un aspect important à considérer, particulièrement pour ceux qui développent une peur après une chute⁶⁷. La peur de tomber est rapportée par une proportion variant entre 21 % et 61 % des personnes âgées⁶⁸. Les peurs spécifiques varient mais comprennent souvent la peur de tomber de nouveau, d'être blessé ou immobilisé, de ne pas être capable de se relever après une chute, de l'embarras social, de la

perte d'indépendance et de devoir quitter son domicile en permanence⁶⁹.

Bien que la peur puisse motiver positivement certaines personnes à prendre des précautions contre les chutes et conduire à des adaptations de la démarche pouvant augmenter la stabilité⁷⁰, elle peut également augmenter les risques de chute par un déclin de la qualité de vie en général et une réduction des activités nécessaires pour entretenir l'amour propre, la confiance, la force et l'équilibre⁷¹. De plus, la peur peut conduire à des modifications inappropriées du contrôle de l'équilibre (par exemple, un raidissement) qui peuvent augmenter les risques de chute⁷². Les gens qui ont peur de tomber tendent également à manquer de confiance dans leur capacité à prévenir ou à gérer les chutes, ce qui augmente encore les risques de chute⁷³.

L'influence de la peur sur l'adhérence des aînés à une stratégie de prévention des chutes, est abordée dans ce rapport, au chapitre 5.

3.3 Les facteurs de risque environnementaux

Entre 25 % et 75 % des chutes des personnes âgées impliquent une composante environnementale⁷⁴. Bien que les niveaux individuels de risque n'aient pas été établis pour un bon nombre de ces facteurs, les chercheurs et les cliniciens ont reconnu un certain nombre de dangers, au domicile et dans les environnements publics, qui contribuent aux chutes et aux blessures associées. Ces facteurs interagissent avec d'autres facteurs de risque, tels qu'une mauvaise vue ou des troubles de l'équilibre, pour augmenter les risques associés aux chutes des aînés.

- **Les escaliers** peuvent être problématiques. Parmi les caractéristiques dangereuses, on peut mentionner les marches inégales, trop hautes ou trop étroites, les surfaces glissantes, les rebords mal marqués ou mal définis, les rampes mal adaptées ou discontinues, et un éclairage inadéquat ou excessif. Une étude canadienne récente a permis d'examiner les escaliers que les aînés considèrent comme difficiles à utiliser. Les caractéristiques non sécuritaires identifiées le plus fréquemment étaient : l'absence de contraste pour marquer les rebords des escaliers, les contremarches non uniformes, les dimensions d'escalier qui diffèrent de la hauteur maximale recommandée de 7 pouces et d'un minimum de profondeur de 11 pouces (dégagement des orteils aux talons), les contremarches ouvertes et le manque de rampes⁷⁵. Des rampes bien ancrées, de forme et de hauteur appropriées en facilitent l'usage sécuritaire⁷⁶. Des surfaces et marches d'escalier glissantes, inégales ou avec un revêtement distrayant ou éblouissant ont aussi été impliquées dans des chutes⁷⁷.
- **Les facteurs liés au domicile** ou à l'environnement du domicile qui contribuent aux chutes sont les suivants : tapis lâches ou irréguliers; absence d'éclairage nocturne; absence d'interrupteurs lumineux accessibles à l'entrée des pièces; cabines de douche, baignoires ou toilettes dangereuses; absence de barres de soutien ou de rampes; fils électriques d'appareils ménagers ou autres obstacles le long des voies de déplacement; articles entreposés sur des étagères élevées et mobilier de faible hauteur, tels que les lits ou les chaises. Les dangers à l'extérieur du domicile se trouvent sur les chemins et promenades de jardin qui peuvent être fissurés ou rendus glissants par la pluie, la neige ou les mousses. Les escaliers d'entrée et un mauvais éclairage de nuit peuvent également causer des risques. Même les animaux domestiques peuvent devenir un danger de chute⁷⁸.
- **Les facteurs de l'environnement public** peuvent également entraîner des chutes. Une étude canadienne a conclu que 65 % des chutes des aînés s'étaient produites en plein air lors d'une promenade sur un trajet familial⁷⁹. Une mauvaise conception des bâtiments et un entretien inadéquat de ces bâtiments peuvent également contribuer aux chutes. Les éléments les plus problématiques sont les trottoirs irréguliers ou fissurés, les obstacles non identifiés, les surfaces glissantes, le mauvais éclairage et les distances trop importantes pour atteindre les zones de repos et les toilettes publiques.
- **Les dangers de chute dans les hôpitaux et les établissements de soins de longue durée** ont également été identifiés. Parmi ces facteurs, on peut mentionner la hauteur des chaises et des lits, les surfaces de plancher, l'éclairage et le manque de zones de repos. De nombreuses chutes se produisent lorsque les personnes se lèvent du lit. En dehors des étourdissements parfois associés à une levée trop rapide du lit, la structure physique du lit lui-même peut être un facteur de risque. Par exemple, lorsque les côtés du lit sont en position basse et qu'une personne se déplace pour se lever, il y a un manque d'espace sous le lit pour une bonne prise de pieds et un bon équilibre. Il est logique de conclure que cela peut représenter un facteur expliquant pourquoi de si nombreuses chutes en établissement de soins se produisent dans le lit et autour du lit.

- **Les appareils fonctionnels** peuvent promouvoir l'indépendance et la mobilité et prévenir les chutes s'ils sont bien utilisés et bien entretenus. Cependant, les extrémités des cannes peuvent s'user, les rendant peu sûres. Les ambulateurs avec roues ou les chaises roulantes peuvent ne pas avoir de mécanisme de blocage et créer des dangers. De plus, l'utilisation de cannes et d'ambulateurs peut interférer avec la capacité de maintenir son équilibre dans certaines situations et les demandes d'utilisation de ces appareils peuvent être excessives pour les adultes plus âgés⁸⁰. Le fait d'avoir un appareil fonctionnel ne garantit pas, non plus, son utilisation. Un projet national entrepris dans le cadre de l'Initiative pour la prévention des chutes de Santé Canada et du ministère des Anciens Combattants a déterminé que de nombreuses personnes âgées percevaient ces appareils comme des symboles de l'âge avancé et de fragilité et qu'elles pouvaient être réticentes à les utiliser à cause de cela⁸¹.

3.4 Les facteurs de risque socio-économiques

- **Le revenu, l'éducation, le logement et la connectivité sociale** sont connus comme des déterminants sociaux de la santé, mais il existe peu de données de recherche sur la relation entre les chutes et ces déterminants. Une étude canadienne récente sur les anciens combattants a permis de conclure que les difficultés financières représentaient un facteur de prédiction indépendant à la fois des chutes et des

Le statut socio-économique influe sur le risque

L'étude des déterminants sociaux de la santé a démontré de façon constante que le revenu, l'éducation, le logement et la connectivité sociale ont tous une forte relation avec la santé, le niveau d'incapacité et la longévité. Les personnes ayant un faible revenu, une éducation limitée, un logement inadéquat et un manque de réseau de soutien ou d'accès aux services sociaux ou de santé appropriés présentent toutes un risque supérieur d'états pathologiques chroniques qui, à leur tour, représentent des facteurs de risque de chute. Le rôle de ces facteurs économiques et sociaux dans la contribution aux chutes est mal compris. Cependant, des facteurs contributeurs peuvent inclure le manque d'alphabétisation (qui ne permet pas de bénéficier des ressources des documents imprimés sur les stratégies de prévention des chutes); la faiblesse musculaire ou une mauvaise santé en raison d'un manque d'argent pour s'alimenter correctement. [traduction]

Source : *Prevention of falls and injuries among the elderly: A special report from the Office of the Provincial Health Officer.*
C.-B. : Ministry of Health Planning, 2004.

chutes avec blessures, particulièrement chez les aidants naturels des anciens combattants⁸². On a suggéré qu'à cause de l'existence d'une relation entre le revenu, l'éducation, le logement et certains états pathologiques chroniques, la mauvaise santé pouvait être le lien entre ces facteurs

et l'augmentation des risques de chute. Par exemple, le groupe le plus affecté par les faibles revenus est composé de femmes âgées de 75 ans et plus vivant seules. Ces femmes peuvent ne pas être en mesure de se payer des modifications de leur domicile ou des appareils fonctionnels, de participer à des programmes de mise en forme physique ou d'avoir accès à l'information sur la prévention des chutes, tous ces éléments pouvant aider à réduire les chutes.

Sommaire

La littérature et les directives existantes rapportent que les chutes sont le résultat d'une interaction complexe de facteurs de risque – biologiques/médicaux, comportementaux, environnementaux et socio-économiques. Plus le nombre de ces facteurs est élevé, plus le risque de tomber et de se blesser augmente. Le vieillissement normal amène inévitablement des changements physiques, cognitifs et émotionnels qui peuvent contribuer au risque de chute. Le sexe est aussi un facteur puisque les femmes font plus de chutes que les hommes et subissent plus de blessures lorsqu'elles tombent. L'âge avancé est associé à un plus haut taux de chutes et de blessures dues aux chutes.



4 | Les meilleures pratiques de prévention des chutes – basées sur l'expérience clinique

L'information fournie dans ce chapitre sur les meilleures pratiques de prévention des chutes et des blessures liées aux chutes provient de directives et d'examen systématiques décrits en détail au début du chapitre 3. Des données supplémentaires, mettant en lumière des interventions canadiennes proviennent d'études menées après la publication des examens.

En 2003, l'Association canadienne de santé publique a demandé aux gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux de jouer un rôle primordial de coordination dans l'intégration et l'harmonisation de la prévention des blessures avec les bonnes pratiques axées sur les preuves et les résultats.

Source : ACSP 2003 Résolutions et motions, Résolution ACSP n° 5, Prévention des blessures.

4.1 Les directives de pratique existantes

Au Canada et à l'étranger, des organisations professionnelles et des gouvernements ont mis en place des directives de prévention des chutes basées sur des examens systématiques des résultats de recherche sur les bonnes pratiques de prévention auprès des aînés.

Les directives préparées par les organisations professionnelles sont généralement considérées prescriptives pour la pratique professionnelle. Les organisations professionnelles du Canada commencent à développer des directives pratiques sur les chutes et les chutes des aînés. L'Association des infirmières et infirmiers autorisés de l'Ontario a récemment publié sa directive professionnelle, *RNAO: Prevention of falls and injuries in the older adult*⁸³, comprenant les meilleures pratiques traitant de l'éducation des patients et de la prévention après une chute.

Au niveau international, l'une des directives les plus fréquemment adoptées est celle de l'American Geriatrics Society préparée en collaboration avec la British Geriatrics Society et l'American Academy of Orthopaedic Surgeons, comme décrit dans le chapitre précédent.

Au Royaume Uni, le National Institute for Clinical Excellence (NICE) a publié *Clinical guideline 21: The assessment and prevention of falls in older people 2004*⁸⁴. La directive décrit les bonnes pratiques basées sur les meilleures données concernant l'efficacité clinique et la viabilité économique. Elle encourage la participation des aînés dans les programmes de prévention des chutes et offre du soutien à l'éducation sur la prévention des chutes aux professionnels travaillant avec les aînés présentant des risques élevés de chute.

Les gouvernements mettent au point des directives exhaustives et des stratégies pour réduire les chutes. Le Royaume-Uni a établi le National Health Service Framework for Older People, avec une section entière consacrée à la prévention des chutes⁸⁵. En Australie, le ministère de la santé et du vieillissement a développé une initiative nationale de prévention des chutes chez les aînés. Les gouvernements des états australiens du Queensland et du New South Wales, ont développé des directives et des initiatives pour réduire les chutes⁸⁶. Le gouvernement du Queensland, par exemple, a mis au point des directives exhaustives spécifiques aux environnements des hôpitaux publics et des établissements gouvernementaux de soins aux personnes âgées, en incorporant l'intégration communautaire. Un examen de la recherche sur les travaux de prévention des chutes et des blessures chez les aînés, réalisé en Australie en 2004, fait une distinction entre les approches axées sur la communauté, celles axées sur les hôpitaux et celles axées sur les établissements de soins⁸⁷.

4.2 Les meilleures pratiques pour la prévention des chutes

Une brève évaluation pour dépister les risques élevés

À cause du fait qu'il n'est pratiquement pas faisable que tous les aînés bénéficient d'une évaluation exhaustive liée aux chutes et d'un plan de traitement complet, une brève évaluation des risques est souvent la première étape pour identifier ceux qui peuvent bénéficier le mieux de cette approche. La directive axée sur les preuves de l'American Geriatrics Society⁸⁸ suggère qu'une brève évaluation des risques permettrait d'identifier les personnes qui doivent être référées pour une évaluation complète des risques de chute. Les trois

groupes qu'une telle évaluation doit identifier sont les suivants : les aînés présentant des états pathologiques et ayant subi une ou plusieurs chutes, les aînés ayant rapporté des chutes récurrentes et les aînés présentant des anomalies de la démarche ou de l'équilibre.

Une telle évaluation peut varier pour les aînés vivant dans des environnements différents – collectivité, hôpital ou établissement de soins. Les évaluations peuvent être auto-administrées ou utilisées par les intervenants primaires : personnel paramédical; médecins de famille ou infirmiers; physiothérapeutes; ergothérapeutes; travailleurs de soutien au domicile; etc.

Une étude canadienne sur les anciens combattants et leurs aidants naturels a soutenu l'inclusion des facteurs suivants dans une brève évaluation des risques : handicaps des membres inférieurs, faiblesse des extrémités inférieures, mémoire inférieure à celle des pairs, une visite ou plus du médecin de famille au cours du dernier mois, et la prise de quatre médicaments ou plus. L'inactivité physique et les problèmes sérieux des pieds sont d'autres facteurs faisant l'objet d'un certain soutien pour l'inclusion dans une brève évaluation des risques⁸⁹.

En raison de la nature multifactorielle des chutes, une évaluation d'un seul facteur ne permet pas d'identifier les personnes présentant des risques de chute⁹⁰.

Une évaluation clinique exhaustive des risques

Une évaluation clinique exhaustive des risques comprend généralement les éléments suivants :

- l'examen de l'historique et des circonstances des chutes; et

- l'évaluation de la démarche, de l'équilibre, de la mobilité et de la faiblesse musculaire, du risque d'ostéoporose, de la capacité fonctionnelle perçue et de la peur de tomber, des troubles visuels et des effets des appareils correcteurs de la vue, de l'incontinence urinaire, des dangers au domicile, un examen cardiovasculaire et un examen de la prise de médicaments⁹¹.

La directive de l'American Geriatrics Society conseille que l'évaluation devrait être effectuée par un clinicien ayant les compétences et l'expérience appropriées. En plus des facteurs ci-dessus, la directive recommande l'inclusion de facteurs liés aux problèmes de santé aigus et chroniques; au fonctionnement des articulations des extrémités inférieures et des fonctions neurologiques de base.

Les interventions multifactorielles

Le rapport Rand, les examens Cochrane et le Guide FPT des meilleures pratiques ont tous conclu qu'il existait des preuves extrêmement convaincantes pour soutenir l'utilisation d'approches multidisciplinaires, multifactorielles et d'approches de santé et environnementales pour la prévention des chutes. Une approche exhaustive de prévention des chutes chez les aînés comprend de façon typique une combinaison d'évaluations et d'interventions telles que des programmes d'exercice, des modifications comportementales, un examen et une modification des médicaments, le traitement des états pathologiques concomitants, l'apport d'appareils fonctionnels et protecteurs, des modifications environnementales et l'éducation.

Les résultats soutiennent l'approche multifactorielle basée sur la population

« Malgré les limitations des études d'évaluation examinées, elles font rapport de façon constante et pour tous les programmes d'une diminution des blessures dues aux chutes, ce qui vient appuyer la thèse préliminaire voulant qu'une approche de prévention des blessures liées aux chutes basée sur la population est efficace et peut servir d'assise aux pratiques de santé publique. » [Traduction]

Source: *Population-based interventions for the prevention of fall-related injuries in older persons* (Review), The Cochrane Collaboration, 2005

D'excellents modèles d'interventions multifactorielles ont été développés au Canada et ailleurs, bien que peu d'entre eux aient été testés de façon empirique.

- Une étude effectuée à Edmonton a montré des promesses dans la réduction des chutes en utilisant une approche multifactorielle orientée sur les aspects environnementaux et comportementaux/cognitifs. La population cible était relativement en bonne santé et mobile, composée d'adultes âgés vivant dans la collectivité. Les aînés qui ont terminé le programme ont montré des réductions significatives dans huit des neuf facteurs de risque traités dans le programme. Au cours de la période de suivi de quatre mois, la proportion d'aînés ayant subi une chute était inférieure dans le groupe de traitement (17 %) par rapport au groupe témoin (35 %). De plus, une proportion significativement inférieure (20 %) de membres du groupe de traitement, ayant

rapporté une chute l'année précédant le programme, a subi une chute durant la période de suivi en comparaison de personnes similaires du groupe témoin (35 %) ⁹².

- Une étude dans laquelle des infirmières et infirmiers et un physiothérapeute ont été formés pour effectuer des évaluations exhaustives et trois mois d'interventions centrées a eu pour résultat une réduction du nombre de personnes subissant des chutes et une réduction des chutes totales en comparaison du groupe témoin ⁹³.

Les programmes d'exercice

Les preuves deviennent de plus en plus probantes à propos des effets positifs de l'exercice physique sur la réduction des chutes et des blessures connexes. L'exercice physique peut améliorer l'équilibre, la mobilité et le délai de réaction. Il peut augmenter la densité minérale osseuse des femmes post-ménopausiques et des personnes âgées de plus de 70 ans. Le rapport Rand a conclu que les interventions d'exercice physique réduisaient le risque de chute de 15 % et le nombre de chutes de 22 %. Les programmes de prévention des chutes comprennent typiquement des exercices d'endurance cardiovasculaire, des exercices musculaires, des exercices de flexibilité et d'amélioration de l'équilibre. Les travaux de recherche soutiennent l'activité générale comme la marche en plein air ou dans des centres commerciaux, la pratique de la bicyclette, les exercices aérobiques doux et d'autres activités d'endurance, ainsi que des régimes spécifiques axés sur l'équilibre, la force ou la souplesse ⁹⁴.

Les programmes spécifiques d'exercice sont associés à une réduction des chutes et des blessures. Dans l'ensemble, l'Examen Cochrane

a conclu que les résultats de trois essais cliniques contrôlés et randomisés ont prouvé que les chutes pouvaient être réduites par des programmes prescrits individuellement comprenant des exercices musculaires et de réadaptation de l'équilibre. Le Tai Chi en groupe ressort comme étant particulièrement efficace⁹⁵.

Un autre examen a rapporté qu'un programme de 10 à 12 semaines d'exercices doux, axés sur l'équilibre, la force musculaire et la souplesse, produisait une tendance vers une réduction des chutes multiples chez les patients ayant une bonne observance. L'examen a également rapporté les bénéfices d'un programme d'exercice d'une durée de 80 minutes, de visites de suivi et d'encouragements par téléphone. Les participants rapportaient moins de chutes que les personnes du groupe témoin. Un programme d'exercice, combinant des exercices musculaires et d'endurance trois jours par semaine pendant six mois a entraîné une réduction de près de la moitié du risque de chute en comparaison des exercices axés uniquement sur la force musculaire ou l'endurance⁹⁶.

Les études sur les bénéfices de la marche ont montré des résultats mixtes. La Nurses' Health Study a conclu que la marche pouvait être préventive chez les 61 200 femmes étudiées⁹⁷. Cependant, un chercheur a rapporté une augmentation des chutes provenant « de la marche énergique chez des femmes post-ménopausiques »⁹⁸. Dans l'ensemble, les auteurs du rapport Rand ont conclu que les données démontraient clairement les avantages de l'exercice physique en général, mais ne pouvaient donner de recommandations certaines concernant les exercices particuliers pour la prévention des chutes⁹⁹.

La gestion clinique des maladies chroniques et aiguës

Parmi les maladies chroniques fréquemment impliquées dans les risques de chute, on peut mentionner l'arthrite, la maladie de Parkinson, les accidents cérébrovasculaires, l'incontinence urinaire, les chutes soudaines de la pression artérielle lors du lever et les états cardiovasculaires, dont les arythmies. Malheureusement, l'augmentation du risque de chute associée aux maladies chroniques peut être combinée à des risques supplémentaires liés aux effets secondaires des médicaments utilisés pour traiter ces états pathologiques. De façon similaire, les médicaments utilisés pour traiter les troubles du sommeil et les maladies aiguës peuvent entraîner une augmentation du risque de chute.

L'examen et la modification des médicaments

Des suggestions concernant l'amélioration de la gestion de la prise de médicaments ont été faites par diverses sources. Une directive australienne a rapporté que des programmes visant la réduction de l'utilisation des sédatifs et des tranquillisants avaient entraîné une réduction des fractures de la hanche dans les maisons de soins infirmiers¹⁰⁰. Les suggestions sont les suivantes :

- utiliser la dose efficace la plus faible possible de médicament pour des symptômes spécifiques;
- recommander vivement une supervision et l'utilisation de systèmes d'aide à la marche pendant la prise de ces médicaments;
- réduire l'utilisation chronique des médicaments;
- limiter l'utilisation de médicaments multiples; et

- effectuer des examens réguliers de l'ensemble des médicaments pris par les patients avec un axe sur la réduction progressive de ceux qui ne sont pas absolument nécessaires.

L'utilisation d'un traitement hormonal substitutif (THS) pour les femmes post-ménopausiques est controversée. Certaines études ont montré que les fractures du poignet et de la hanche peuvent être réduites avec ce traitement et que la perte osseuse peut être prévenue pour une durée pouvant aller jusqu'à 15 ans, avec une réduction du risque de fracture pouvant aller jusqu'à 50 %. Cependant, d'autres risques associés au THS doivent être étudiés plus en détail avant que des décisions informées puissent être prises sur son efficacité dans la prévention des fractures. Même avec la recherche complémentaire, les décisions sur l'utilisation du THS doivent être prises en se basant sur le profil de risque des femmes mêmes. D'autres médicaments rehaussant la masse osseuse ont été prouvés utiles dans la réduction des fractures des vertèbres et de la hanche. Ils comprennent des bisphosphonates (étidronate, alendronate, pamidronate) et des modulateurs sélectifs des récepteurs d'oestrogène (raloxifène)¹⁰¹.

Le Rapport du directeur de la santé provinciale (Health Officer's Report) de la Colombie-Britannique met en lumière le fait que les pharmaciens doivent communiquer clairement à la fois avec les patients et les médecins à propos de l'interaction des médicaments et des chutes. Ce rapport recommande également que les pharmaciens fassent la promotion de l'utilisation des appareils fonctionnels comme les protecteurs de hanche et les appareils d'aide à la marche, qu'ils appliquent des étiquettes spéciales sur

les médicaments connus pour augmenter les risques de chute et qu'ils s'assurent que les modes d'emploi des médicaments sont imprimés en gros caractères et qu'ils puissent être compris facilement par les clients¹⁰². Les approches non pharmaceutiques sont aussi à considérer, y inclus le massage et la chiropratie.

Correction de la vue

Bien que les problèmes de vue soient des risques connus de chute, il n'existe pas encore de résultats et de preuves de recherche démontrant que le traitement des problèmes de vue peut prévenir les chutes. Cependant, de nombreux problèmes de vue peuvent être corrigés avec un examen approprié et des lentilles de correction. Les lentilles progressives peuvent donner une vision de meilleure qualité de l'environnement. Cependant, il n'est pas recommandé que les aînés passent de lentilles bifocales à des lentilles progressives ou vice-versa¹⁰³.

Les opticiens peuvent prévenir les aînés qu'il faut du temps pour s'adapter à de nouvelles lentilles, particulièrement les lentilles multifocales et que durant cette période d'adaptation, ils peuvent présenter un risque plus élevé de chute ou de blessure connexe, particulièrement, dans les escaliers. On peut suggérer aux aînés, par exemple, de s'assurer que leur environnement est bien éclairé et en ordre, d'éviter les couleurs neutres et de se rappeler d'enlever leurs lunettes de lecture lorsqu'ils se déplacent¹⁰⁴. Certains aînés peuvent être réticents à subir un examen régulier des yeux et à acheter des lentilles de correction appropriées en raison des coûts.

Les appareils fonctionnels et autres équipements de protection

Les appareils fonctionnels et de protection comme les cannes, les ambulateurs, les poteaux de sécurité ou les barres d'appui de salle de bains sont souvent recommandés pour réduire les risques de chute, bien que l'on manque de recherche empirique pour prouver leur efficacité. Bien qu'il n'existe pas de preuve claire pour affirmer que les appareils fonctionnels provoquent ou préviennent les chutes, leur utilisation peut jouer un rôle important dans l'amélioration de la confiance et de la mobilité des aînés et dans l'encouragement à l'indépendance¹⁰⁵. Un examen récent de la littérature mettant en lumière les demandes et les problèmes associés aux systèmes d'aide à la mobilité suggère qu'il faut peut-être être plus attentif dans les prescriptions des systèmes d'aide à la mobilité et mieux éduquer à l'utilisation sécuritaire des appareils prescrits¹⁰⁶. Des systèmes plus sûrs d'aide à la mobilité sont au stade du développement, comme des systèmes novateurs de rampe conçus pour promouvoir l'utilisation sécuritaire des escaliers par les aînés ainsi que de nouveaux types de chaussures conçues pour améliorer l'équilibre en facilitant la sensation de pression allant de la semelle au pied¹⁰⁷.

En 2003, l'Association canadienne des ergothérapeutes a demandé que « les Canadiennes et les Canadiens soient informés des avantages des technologies d'aide pour favoriser l'indépendance et la santé, afin de faciliter leur utilisation et leur acceptation sociale ». [traduction]

Source : *Position statement: Assistive technology and occupational therapy*, Association canadienne des ergothérapeutes, 2003.

Un projet national de l'Initiative pour la prévention des chutes de Santé Canada/ Anciens Combattants Canada a permis d'organiser des groupes de discussion avec des aînés, des fournisseurs de services et des représentants de l'industrie des appareils fonctionnels. On a pu conclure que pour de nombreux aînés, les appareils fonctionnels, en particulier les systèmes d'aide à la mobilité, peuvent être perçus comme causes de discrimination et symboles du vieillissement et du déclin inévitable. Ces perceptions peuvent influencer la décision d'une personne d'utiliser ou non ces appareils¹⁰⁸. D'autres chercheurs ont identifié des facteurs associés à l'utilisation des équipements adaptés, ces facteurs comprenant l'âge, le sexe, le milieu de vie et l'état de santé. Leurs conclusions indiquent que l'utilisation d'appareils fonctionnels est supérieure pour les personnes présentant des conditions orthopédiques aiguës et des handicaps multiples. L'élément de prévision le plus puissant de l'utilisation d'un tel système est le besoin perçu par le client lui-même pour un tel appareil¹⁰⁹.

Les protecteurs des hanches sont conçus pour réduire les fractures de la hanche lors des chutes. Ces vêtements de protection du type sous-vêtement sont dotés d'une enveloppe molle ou dure située sur la région de la hanche. Les chercheurs ont rapporté que ces vêtements pouvaient prévenir les fractures de la hanche jusqu'à un niveau de 80 % à 95 %. Un examen commandé par Santé Canada et le ministère des Anciens Combattants a rapporté que cinq études avaient démontré des réductions des fractures chez des personnes portant ces protecteurs. Cependant, une seule de ces études a produit des résultats statistiquement significatifs. Les auteurs font remarquer que les résultats non significatifs sont sans doute dus aux différents protecteurs

des hanches étudiés, à la taille réduite des échantillons et à la mauvaise observance du port du système¹¹⁰. Une étude a rapporté que personne ne portait de protecteur des hanches au moment d'une chute ayant entraîné une fracture de la hanche¹¹¹.

Les systèmes personnels d'appel d'urgence sont conçus pour permettre une assistance rapide à une personne ayant subi une chute et nécessitant de l'aide. Bien que ces systèmes ne préviennent pas les chutes, ils peuvent réduire la gravité des blessures et des complications en assurant un traitement rapide et une limitation des dommages. De nombreux établissements de soins sont dotés de ces systèmes installés sous forme de boutons d'alarme situés près du sol. Les systèmes d'alerte, informant les fournisseurs de soins qu'un patient est en mouvement, peuvent réduire également les chutes. Une alarme ambulatoire installée sur la cuisse des aînés hospitalisés a démontré en moins d'une année une réduction des chutes de 45 % dans un service général et de 33 % dans un service orthopédique¹¹², mais ces résultats n'ont pas été répliqués et pourraient ne pas être applicables à une population vivant dans la collectivité.

L'alimentation et les suppléments alimentaires

Des résultats de recherche limités mais prometteurs existent à propos des bénéfices d'une modification de l'alimentation et des suppléments. Un examen a suggéré que l'augmentation du calcium alimentaire a l'effet le plus bénéfique pour l'amélioration de la masse osseuse chez les personnes présentant une faible densité osseuse et celles ayant un faible apport de calcium (< 400 mg/jour)¹¹³. Il est conseillé actuellement que des suppléments de calcium (1500 mg/jour) peuvent

être utilisés avec de la vitamine D (800 UI/jour) ou d'autres agents actifs. En particulier, les aînés vivant dans les établissements de soins de longue durée peuvent bénéficier de ces traitements, car il a été démontré qu'ils souffraient de carence en vitamine D en raison du manque d'exposition au soleil¹¹⁴. Un examen plus récent a permis de combiner des données provenant de cinq essais cliniques randomisés et de conclure que 37 % des personnes des groupes témoins avaient subi une chute en comparaison de 30 % pour les personnes prenant de la vitamine D¹¹⁵.

Il est également raisonnable de supposer que les personnes trop maigres ou mal nourries pourraient présenter un risque supérieur de fracture en raison de la présence d'un tissu adipeux trop mince pour protéger les os lors d'une chute, d'une faiblesse musculaire ou d'un délai trop lent de réaction lors d'une chute. L'amélioration de la santé buccale et les prothèses dentaires peuvent également améliorer l'alimentation. Ces questions doivent être traitées au niveau de la population ainsi que sur une base individuelle.

L'évaluation et les modifications environnementales

En 2003, l'Association canadienne de santé publique a adopté une résolution pour encourager les modifications aux codes du bâtiment liés à la conception des escaliers et à l'installation de barres d'appui dans les baignoires.

Source : ACSP 2003 Résolutions et motions, Résolution n° 2, Les chutes des aînés comme question prioritaire de santé publique.

L'environnement domiciliaire

La majeure partie des chutes se produit au domicile ou autour de celui-ci, et les travaux de recherche indiquent que des modifications au domicile peuvent être efficaces dans la réduction des risques de chute¹¹⁶. Une évaluation de l'environnement du domicile vise à améliorer l'accès, la sécurité et le rendement des activités de la vie quotidienne. L'Agence de santé publique du Canada a publié un document intitulé *Chez soi en toute sécurité*¹¹⁷, comprenant une liste de vérifications validées de sécurité au domicile, qui peut être remplie par les aînés eux-mêmes ou en collaboration avec des bénévoles ou des travailleurs de la santé. Parmi les modifications, il faut mentionner l'élimination du désordre et la sécurisation des câbles électriques et des tapis « volants » pour prévenir les trébuchements; l'installation de rampes et de rails de soutien; l'amélioration de l'éclairage et le maintien d'une lampe de poche fonctionnelle à proximité, et l'amélioration de la sécurité des cabines de douche et des baignoires.

Un aspect important de la réussite des modifications du domicile est de s'assurer que les dangers identifiés sont réellement corrigés. Les programmes qui non seulement identifient les dangers et les modifications nécessaires, mais qui permettent également la réalisation des modifications, sont mieux en mesure de réussir que les programmes qui laissent les modifications à la discrétion des aînés¹¹⁸. Des études ayant exploré l'observance des modifications du domicile recommandées par un ergothérapeute indiquent que des facteurs tels que le besoin perçu de la modification ou les dégradations de l'état cognitif ou fonctionnel sont liés à l'observance. La participation de l'aîné dans les prises de décision concernant les possibilités de modification peut également influencer l'observance¹¹⁹.

Les meilleures pratiques pour favoriser les modifications à l'environnement domiciliaire

- Inclure les modifications au domicile dans les programmes de réduction des chutes.
- Combiner les programmes de modification du domicile avec des stratégies telles que l'éducation et les conseils sur la réduction des risques (particulièrement sur les autres risques qui se combinent aux facteurs environnementaux pour augmenter les risques de chute.)
- Inclure un élément d'aide financière ou physique, offrant ainsi une aide réelle à l'aîné pour faire des changements dans son domicile.
- Compter sur les compétences et la formation des ergothérapeutes pour effectuer les évaluations du domicile, car ils sont formés pour évaluer à la fois l'environnement des aînés et leur capacité à fonctionner dans cet environnement.
- Cibler les personnes qui sont prêtes à changer. La préparation et la volonté de changer sont souvent une fonction de l'expérience d'une chute récente ou d'une perception accrue des risques de chute.

Adapté de : *Guide des meilleures pratiques pour la prévention des chutes chez les aînés vivant dans la communauté*. Ministres fédéral/provinciaux/territoriaux responsables des aînés, 2001.

Dans les espaces publics

Il existe de nombreux facteurs contribuant aux chutes dans les espaces publics et il est difficile de déterminer l'impact d'une intervention spécifique. Cependant, un projet de la Colombie-Britannique intitulé STEPS (Study to Promote Environmental Safety –

Étude pour promouvoir la sécurité environnementale) fournit un modèle intéressant de réduction des risques de chute dans l'environnement public. Ce projet a permis de rassembler des fonctionnaires, des aînés, des travailleurs de l'entretien municipal et des propriétaires d'édifice pour examiner et réduire les dangers de chute dans la collectivité. Une ligne téléphonique d'urgence permettait aux personnes de rapporter les chutes et les dangers, ces rapports conduisant ensuite à une réparation ou à l'identification du danger par pulvérisation de peinture jusqu'à ce que la réparation puisse être effectuée¹²⁰. Des campagnes de sensibilisation du public ont également permis d'éduquer la collectivité à propos des dangers de chute : les travailleurs municipaux, les aînés, les fournisseurs de soins, les facteurs et messagers et autres professionnels sont bien situés pour observer et rapporter les dangers de chute nécessitant une réparation.

Les codes et les normes du bâtiment peuvent jouer un rôle important dans la prévention des chutes. Le Système canadien hospitalier d'information et de recherche en prévention des traumatismes (SCHIRPT) rapporte que les escaliers, les planchers et les marches sont plus souvent impliqués dans des chutes que tous les autres endroits ou articles ménagers¹²¹.

L'Association canadienne de normalisation a adopté plusieurs initiatives pour améliorer la sécurité des aînés. Une initiative clé a été le développement de la directive *B659-01 : Conception adaptée aux besoins des personnes âgées*, directive mettant en place des principes de développement de produits, de services et d'environnements pour une société vieillissante¹²².

L'éducation

Il est généralement accepté, qu'en tant qu'intervention indépendante, l'éducation ne produit pas de déclin mesurable des chutes ou des blessures. Cependant, les efforts d'éducation des particuliers, des aidants naturels, des professionnels et des collectivités entières sont recommandés comme compléments des autres interventions. L'éducation efficace peut prendre plusieurs formes dont des brochures, fiches d'information ou autres documents imprimés; des débats publics ou groupes de discussion; l'utilisation des médias; et des séances de counselling individuelles. On cherche aussi actuellement à déterminer si les particuliers peuvent apprendre à tomber de façon plus sécuritaire depuis qu'un expérimentateur a découvert que durant les chutes sur le côté, les particuliers peuvent apprendre à éviter l'impact sur la hanche en modifiant leur position avant l'impact au sol, réduisant ainsi le risque de fracture¹²³.

L'éducation des fournisseurs de soins est une autre approche de la prévention. Un programme éducatif innovateur a permis à des travailleurs de la santé communautaire d'apprendre à effectuer des évaluations de premier niveau des clients âgés vivant dans la collectivité et recevant des services de soins au domicile. Après une session de formation d'une journée, les travailleurs ont pu utiliser des outils d'intervention et de dépistage des risques auprès de clients sélectionnés. Le nombre total de chutes rapporté a été réduit de 44 % et l'étude est maintenant répliquée sous la forme d'un essai contrôlé randomisé pour établir plus clairement la relation entre la réduction des chutes et les bénéfices du programme¹²⁴.

Réduire la peur des chutes

Les programmes éducatifs existants sont conçus pour prévenir les chutes. Cependant, il existe également un besoin d'intervention *après* les chutes afin de prévenir les chutes subséquentes éventuelles et traiter la peur de tomber de nouveau¹²⁵. De nombreux programmes de prévention des chutes ciblent la peur et l'auto-efficacité, mais on dispose de preuves limitées de leur efficacité dans la réduction de la peur. Une étude a rapporté un effet modeste à court terme dans l'amélioration de l'auto-efficacité et l'augmentation du niveau d'activité en utilisant une intervention cognitive et comportementale. Malgré tout, aucun effet ne subsistait après six mois¹²⁶. Une intervention comprenant la participation à des classes de Tai Chi a entraîné une réduction de la peur de tomber et du risque de chute. L'utilisation de systèmes de protection des hanches ne semblait pas réduire la peur de tomber mais était associée à une meilleure auto-efficacité¹²⁷.

Une étude récente a conclu qu'une intervention visant à réduire la peur de tomber en utilisant des sessions de groupe était surtout efficace pour les participants qui étaient moins physiquement diminués, ceux qui avaient une peur plus intense des chutes et ceux qui avaient une meilleure auto-efficacité pour apporter des changements¹²⁸. Certains travaux suggèrent que les interventions auprès des personnes traitées pour des blessures liées à une chute devraient inclure des efforts pour réduire ou limiter le déclenchement de la peur de tomber. De même, un soutien social amélioré est nécessaire pour atténuer la peur¹²⁹. Une stratégie d'intervention à facettes multiples a démontré des améliorations significatives dans la capacité des aînés vivant dans la collectivité à réduire les risques de chute¹³⁰.

Les programmes semblent être plus efficaces lorsqu'ils ciblent des facteurs de risque environnementaux et individuels que les aînés peuvent contrôler et corriger et lorsque ces programmes sont intégrés à une gamme de services comprenant de la prévention et de la gestion, des soins de courte durée, de la réhabilitation, des soins à domicile et un soutien à long terme.

4.3 La sélection des approches appropriées en fonction de l'environnement

Les aînés dans la collectivité

Un grand nombre des approches de prévention des chutes décrites ci-dessus sont appropriées pour les environnements communautaires. Parmi les aînés vivant dans la collectivité, les interventions doivent être adaptées au niveau individuel de fragilité. En effet, les approches adaptées pour des aînés en santé et actifs seront différentes de celles destinées aux aînés plus fragiles. En 2004, Santé Canada a mené une enquête pour déterminer les attitudes des aînés par rapport aux chutes qui a permis de conclure que les aînés en santé et plus jeunes tendaient à se concentrer sur une alimentation saine et l'exercice physique et ne tendaient pas à percevoir ces activités comme des moyens de prévention des chutes. Les personnes plus fragiles et plus vulnérables tendaient à se concentrer sur le maintien de leur autonomie et bien qu'elles présentaient un risque supérieur de chute, elles avaient tendance à nier ces risques. Cependant, en leur donnant l'information appropriée par l'intermédiaire des professionnels compétents, un bon nombre de ces personnes changent leur environnement et leurs comportements pour réduire les risques. Les aînés fragiles qui dépendent d'autres personnes pour leurs soins, ainsi que

leurs professionnels de santé et leurs aidants naturels sont souvent très préoccupés par le risque de chutes et peuvent bénéficier d'une éducation et d'interventions.

Les aînés résidant dans les institutions

Un certain nombre de chercheurs ont étudié des approches de prévention des chutes dans les établissements de soins de longue durée. On peut trouver ci-dessous deux exemples prometteurs :

- Un essai contrôlé et randomisé effectué dans des maisons de soins infirmiers combinait des évaluations individualisées et des interventions. Les interventions portaient sur la sécurité environnementale et personnelle (amélioration de l'éclairage des pièces, des sols, des planchers et des chaussures, etc.), l'utilisation et l'entretien des chaises roulantes (évaluation par un ergothérapeute), l'examen des prescriptions de médicaments psychotropes (évaluation et recommandations de changements éventuels), les transferts et déplacements (évaluation et recommandations de changements éventuels) et des interventions au niveau des installations (par exemple, programmes éducatifs pour le personnel.) Les établissements ayant fait l'objet d'interventions présentaient une réduction de 19 % des chutes récurrentes par rapport aux établissements témoins et une réduction de 31 % du taux de chute avec blessure¹³¹.
- Un projet financé par le Fonds pour la santé de la population de l'ASPC a permis de développer un outil de surveillance des chutes pour les établissements de soins de longue durée, en se basant sur un examen de la littérature sur la prévention des chutes pour les résidents

de ces établissements. Ce projet a développé plusieurs protocoles de travail en collaboration pour enregistrer et mettre en oeuvre des stratégies de prévention efficaces des chutes et des blessures liées aux chutes ainsi que des outils de surveillance de l'efficacité¹³².

Les aînés hospitalisés

Un bon nombre de pratiques de prévention existent pour protéger les aînés hospitalisés contre les chutes, dont des activités éducatives pour le personnel infirmier et de soutien, des activités d'orientation des patients, des examens des chutes antérieures et des modifications de l'environnement. Parmi les modifications environnementales, on peut mentionner la réduction des obstacles dans les salles et les services de soins médicaux, l'ajout d'éclairage supplémentaire et de barres d'appui dans les salles de bains et l'abaissement de la hauteur des côtés de lit et de celle des lits. D'autres approches aux problèmes de transfert et de mobilité consistent en l'ajout d'activités ambulatoires et de physiothérapie au programme de soins, et de porter une attention particulière aux chaussures (par exemple, le port de chaussettes non glissantes.) De plus, les hôpitaux disposent de stratégies intégrées pour assister les patients ayant des troubles cognitifs en éduquant les membres des familles à gérer les patients confus, en tentant de réduire les sédatifs et en déplaçant les patients confus à proximité du personnel infirmier¹³³.

Un examen systématique récent a rapporté un effet d'ensemble de réduction de 25 % du taux de chute dans les études qui examinaient des interventions prospectives en comparaison du risque de chute des témoins historiques. La réduction du temps de repos au lit est une intervention pratique qui a des

conséquences dans la prévention d'un certain nombre de complications graves acquises en milieu hospitalier¹³⁴.

4.4 La récupération après une chute

Cette section résume les preuves et résultats présentés dans les examens systématiques, directives et autres études concernant les bonnes pratiques pour la récupération après une chute et la prévention des chutes subséquentes.

Bien qu'il existe de l'information sur la gestion de blessures spécifiques, et particulièrement sur les fractures des hanches, le concept de récupération après une chute n'est pas bien reconnu. La gestion des blessures après une chute doit aller au-delà du traitement de la blessure subie pour comprendre une évaluation et une réduction du risque de chutes subséquentes (c'est-à-dire, un examen des médicaments utilisés, exercices physiques et éducation) et le maintien d'un style de vie sain non limité par la peur de tomber et d'être blessé de nouveau.

La récupération après une chute va bien au-delà du traitement des blessures physiques

« Les conséquences des chutes ne sont pas limitées aux traumatismes physiques, mais comprennent un retrait de la vie sociale, un traumatisme psychologique et une augmentation de la dépendance. » [traduction]

Source : *Fall injuries among Saskatchewan seniors*, Saskatchewan Health, 2002.

Chez les aînés, certains facteurs entrent en jeu dans la récupération après une chute. Deux études ont rapporté que presque la moitié des personnes ayant subi une chute avaient nécessité de l'aide pour se lever et que 10 % des chutes avaient entraîné une période d'attente de plus d'une heure avant que l'aide arrive sur place¹³⁵. En comparaison des personnes ayant subi une chute mais qui étaient en mesure de se relever, celles qui ne pouvaient pas se relever étaient plus susceptibles de souffrir d'un déclin prolongé des activités de la vie quotidienne. Une recommandation clé des études examinées est que les aînés se présentant pour des soins médicaux d'une blessure liée à une chute devraient être évalués en terme de risque de chute et qu'il faudrait traiter les facteurs de risque qui sont modifiables¹³⁶.

Le délire est une complication inquiétante pour les aînés ayant subi une intervention chirurgicale pour une fracture de la hanche, celui-ci apparaissant chez 35 % à 65 % des patients et pouvant affecter négativement la réhabilitation¹³⁷. La dépression est un autre facteur qui a des implications pour la pratique médicale car elle peut affecter la récupération après des blessures liées aux chutes. Une étude a permis de découvrir qu'une dépression antérieure à une blessure liée à une chute n'était pas un élément de prédiction d'un handicap après la blessure. Cependant, des symptômes de dépression présents deux mois après la blessure étaient liés à des taux significativement supérieurs de handicap à court et à long terme¹³⁸. Clairement, la dépression peut être déclenchée par une blessure liée à une chute et peut affecter la récupération après les blessures.

Dans l'ensemble du Canada, les services destinés aux aînés ayant subi une chute varient, particulièrement en ce qui concerne

la prévention des chutes futures. Les variations les plus importantes semblent concerner les soins et le soutien à domicile et les services de physiothérapie. Une étape à considérer est l'ajout de directives de prévention des chutes axées sur les preuves et résultats pour les professionnels qui traitent les patients se présentant avec des douleurs ou des blessures consécutives à une chute. Ces professionnels peuvent comprendre les médecins, le personnel infirmier, les travailleurs de la santé dans les établissements de soins de longue durée et les établissements communautaires, les physiothérapeutes, etc.

4.5 Les facteurs influençant l'observance des patients en prévention des chutes

Le besoin d'autonomie, de dignité et d'indépendance d'une personne ainsi que la tendance à réduire la gravité d'une chute ou à rejeter le blâme sur quelqu'un ou quelque chose peut causer des problèmes à la mise en place réussie d'initiatives de prévention des chutes. Une étude a permis d'avoir des entretiens avec des femmes âgées qui n'avaient pas suivi les recommandations de modification de leur environnement pour réduire le risque de chutes. L'étude a conclu que ces femmes prenaient les décisions concernant la mise en oeuvre de ces changements dans leur domicile en se basant sur leur propre perception du niveau de risque et en fonction de leurs expériences et connaissances personnelles, plutôt que de l'expérience et des connaissances de la personne recommandant les changements. Ces femmes tendaient à modifier leur comportement plutôt qu'à modifier leur environnement, choisissant ainsi d'accepter un certain niveau de risque environnemental¹³⁹.

Les aînés peuvent surestimer leur niveau de condition physique

Une enquête ontarienne soutenue par l'Initiative pour la prévention des chutes de Santé Canada/Anciens Combattants Canada a permis de découvrir que de nombreux aînés surestimaient leur niveau de forme physique et sous-estimaient leur perte d'acuité visuelle. Ces aînés peuvent ne pas reconnaître les détériorations subtiles de leur force physique, de leur coordination et de leur équilibre, ce qui peut les rendre plus susceptibles à une chute. À cause du fait qu'ils ne pensent pas présenter un risque de chute, ils peuvent ne pas prendre les précautions nécessaires et être moins susceptibles de répondre aux campagnes de prévention des chutes.

Source : *Awareness and attitudes toward fall prevention: Final report on a survey on Ontario seniors*. Association pour la santé publique de l'Ontario, 2002.

Diverses attitudes ont été observées chez des personnes ayant subi une chute. Une étude a permis de découvrir quatre modèles de réponse : une absence généralisée d'inquiétude; une perception de la chute comme faisant partie du processus naturel du vieillissement; la perception de l'incident comme une occasion d'apprentissage; et le vécu de l'événement comme un événement dramatique modifiant la vie¹⁴⁰. Les personnes qui avaient peu d'inquiétude ou aucune inquiétude tendaient à apporter une valeur supérieure au maintien de leur indépendance et n'apportaient que peu de changements pour réduire le risque de chute à l'avenir. Les personnes qui percevaient les chutes comme faisant partie du processus naturel de vieillissement ou comme une occasion d'apprentissage prenaient des mesures pour réduire

les risques. Celles qui vivaient l'événement comme un drame développaient une peur plus importante de tomber à l'avenir et se percevaient elles-mêmes comme très vulnérables aux chutes. Le dernier groupe apportait les changements plus importants pour réduire le risque de chute mais avait un sens diminué de maîtrise personnelle. Par conséquent, il est important pour les cliniciens de déterminer les interprétations des patients par rapport aux chutes car celles-ci peuvent influencer la volonté de l'aîné à apporter des changements.

La communication avec les patients à propos des chutes et de la peur associée est importante, à la fois pour traiter l'état médical lié à la chute et prévenir les chutes futures. La communication doit prendre en compte la tendance des personnes à se dissocier de la probabilité d'une chute future, à placer le blâme sur quelqu'un ou quelque chose et à vouloir maintenir un sens de contrôle personnel et d'indépendance. Il faut bien saisir la complexité de la peur de tomber pour avoir une communication efficace et mettre l'accent sur la « peur saine » qui mène à une réduction des risques plutôt que sur la « peur malsaine » qui peut tendre à une augmentation du risque de chute.

Une étude portant sur dix femmes vivant dans une maison de soins infirmiers a permis d'examiner les expériences de ces femmes et leurs sentiments après la chute¹⁴¹. Les femmes décrivaient des sentiments de détresse, d'impuissance, d'inquiétude et de frustration en conséquence de la chute. La plupart d'entre elles ressentaient la peur de tomber à l'avenir et avaient choisi d'utiliser des appareils fonctionnels pour leur mobilité. Elles étaient réticentes à participer à des programmes organisés d'activités physiques, en partie à

cause du fait qu'elles n'avaient jamais été engagées dans des activités physiques pour leur plaisir à un moment quelconque de leur vie, et aussi en raison de la peur de tomber de nouveau.

Clairement, les chutes sont un sujet très chargé d'émotions pour les aînés. Une étude examinant les perceptions des chutes a permis de découvrir que le langage utilisé par les aînés pour décrire les chutes évitait les connotations de vulnérabilité personnelle¹⁴². De façon similaire, il existait une tendance des aînés à se dissocier eux-mêmes de la probabilité d'une chute et de considérer les autres personnes comme présentant des risques supérieurs¹⁴³. De nombreuses personnes étaient fortement motivées à sous-estimer leur susceptibilité personnelle¹⁴⁴.

Cette tendance à éviter d'être perçu comme vulnérable peut être reliée aux besoins de contrôle personnel ou d'autonomie. Pour les aînés ayant subi une chute, il peut exister une peur résiduelle par rapport à la perte possible de liberté. Un chercheur a découvert que bien que des résidents plus âgés vivant dans des maisons de soins infirmiers tombaient régulièrement, un bon nombre de ces personnes étaient très surprises de la raison pour laquelle elles étaient incluses dans le groupe des « personnes tombant fréquemment », car elles ne se percevaient pas elles-mêmes comme tombant régulièrement. Les résidents décrivaient les chutes comme étant provoquées par un facteur extérieur. Les auteurs ont conclu que le mécanisme de défense visant à déplacer le blâme permettait aux personnes tombant fréquemment de continuer à se percevoir comme étant « intactes »¹⁴⁵. Les interventions doivent tenir compte de la tendance des personnes tombant fréquemment à nier cette réalité, mais aussi tenir compte de leur

besoin de préserver leur estime de soi et leur indépendance. Il est important de respecter le droit des aînés de vivre avec un certain niveau de risque.

Sommaire

Il existe des données convaincantes démontrant l'efficacité d'une approche qui combine l'évaluation clinique des risques et les interventions multidisciplinaires et multifactorielles sur les facteurs de santé et d'environnement afin de réduire les chutes chez les aînés.

Certaines interventions peuvent cibler les facteurs de risque de chute d'un aîné alors que d'autres s'adressent à l'ensemble de la population; ces approches sont complémentaires et adaptables à l'environnement domiciliaire ou institutionnel. Une approche exhaustive

comprend typiquement une combinaison d'évaluations et d'interventions, par exemple, des programmes d'exercice, des changements comportementaux, l'examen et la modification éventuelle des traitements médicamenteux, le traitement des problèmes de santé contribuant aux facteurs de risque, les appareils fonctionnels et de protection, les modifications environnementales et l'éducation à la fois des aînés et des fournisseurs de soins. Chez les aînés qui ont déjà subi une blessure suite à une chute, il faut tenir compte du temps de récupération, de la peur de faire une chute et de l'attitude de l'aîné pour prévenir de nouvelles chutes. Les interventions doivent renforcer l'estime de soi et l'autonomie.



5 | Le soutien des stratégies de prévention

Pour mettre au point des programmes efficaces de prévention des chutes, il faut bien comprendre l'incidence et la nature des chutes chez les aînés ainsi que les facteurs associés aux chutes¹⁴⁶. L'appui communautaire est aussi nécessaire pour maximiser l'acceptation et la durabilité des programmes de prévention. Les programmes qui connaissent du succès s'appuient souvent sur des éléments déjà en place dans la communauté et comptent sur des réseaux qui s'étendent au-delà des collectivités, par exemple, des défenseurs, intervenants, organisations et administrations provinciales et nationales et universités. Les programmes réussissent le mieux lorsque les organismes intègrent les projets consacrés aux chutes dans leur structure et objectifs organisationnels généraux de telle façon que des initiatives concernant les chutes peuvent, à leur tour, soutenir la mission plus générale des organisations.

Afin de déterminer comment soutenir au mieux le réseau de prévention des chutes, l'Initiative pour la prévention des chutes de Santé Canada/Anciens Combattants Canada a commandé un rapport pour examiner les facteurs qui contribuent à la réussite des programmes de prévention des chutes. L'étude a permis de découvrir que les programmes capitalisant sur le soutien existant peuvent créer un climat positif pour la réussite d'une initiative de prévention des chutes et que l'enthousiasme et le soutien des programmes de prévention des chutes peuvent provenir d'une grande variété de sources. L'élément commun qui vient soutenir une initiative

est le développement d'une compréhension partagée du fait que les chutes sont un risque de santé important et qu'il est possible d'agir pour réduire les chutes avec blessures¹⁴⁷.

La sélection des stratégies de prévention appropriées est mieux accomplie par l'intermédiaire d'un processus de collaboration qui reflète les profils de risque des personnes et les caractéristiques spécifiques de leur condition de vie. Des approches différentes sont nécessaires pour les aînés vigoureux, les aînés fragiles, ceux qui vivent dans la communauté et ceux qui vivent dans les institutions. Il faut aussi tenir compte de la diversité. Une approche particulière pourrait être nécessaire pour certains groupes de population, comme les Premières Nations ou les communautés culturelles, afin de mieux cibler les efforts de prévention. La réussite de toute stratégie dépend d'un leadership efficace et de la participation active des administrations responsables qui ont la capacité de pouvoir capitaliser sur des forces et capacités existantes à l'intérieur de chaque environnement.

« Il faut identifier, développer et soutenir les champions des bonnes pratiques et inclure les personnes qui ont l'expertise afin de soutenir, de conseiller et de former les autres personnes des organisations et assurer ainsi le transfert des connaissances. » [traduction]

Source : *Nursing best practice guideline: Prevention of falls and fall injuries in the older adult*, Association des infirmières et infirmiers autorisés de l'Ontario, 2005.

L'Initiative pour la prévention des chutes de Santé Canada/Anciens Combattants Canada a financé un certain nombre de projets de prévention des chutes et a conclu que les projets qui étaient toujours viables et durables à la fin de l'initiative étaient ceux dotés de puissants partenariats communautaires, d'un bon leadership et d'un soutien financier supplémentaire¹⁴⁸.

La durabilité était plus susceptible de réussir si les projets de prévention des chutes :

- se penchaient sur le besoin de durabilité dès les étapes de planification initiale des projets;
- étaient dotés de champions clés démontrant du leadership;
- impliquaient la participation d'une grande diversité de détenteurs d'enjeux, y compris des responsables et des groupes de services locaux, des universités, des organisations provinciales et nationales et particulièrement les aînés;
- se concentraient sur des composantes spécifiques de projets plutôt que sur des programmes d'ensemble (par exemple, ressources, partenariats et réseaux de bénévoles);
- soutenaient des résultats précis tels que la sensibilisation et l'amélioration des intérêts communautaires;
- étaient dotés de communautés ayant une capacité existante et de l'expérience dans la mise en place d'initiatives de prévention des chutes;
- pouvaient sécuriser du financement pour un coordonnateur de projet;
- étaient dotés d'initiatives de formation des instructeurs;
- pouvaient sécuriser du financement à partir de partenaires multiples; et

- intégraient les projets concernant les chutes dans les objectifs généraux de l'organisation.

Les projets ont identifié les défis à la durabilité de la façon suivante :

- développer des relations de collaboration entre les divers secteurs de compétence;
- identifier les sources de financement durable;
- définir les composantes les plus essentielles d'un programme à composantes multiples;
- identifier les stratégies optimales de recrutement pour attirer et fidéliser les aînés à risque;
- adopter des programmes tenant compte de la diversité;
- conserver les bénévoles et les membres du groupe consultatif; et
- préparer des plans systématiques d'évaluation.

Sommaire

Les stratégies de prévention des chutes doivent refléter la littérature actuelle en prenant en considération les applications pratiques et les ressources locales. Les programmes de prévention des chutes et des blessures tendent à se concentrer sur la sensibilisation, la modification des comportements pour réduire les facteurs de risque et les modifications environnementales et politiques. Pour que ces programmes réussissent à long terme, il est essentiel de comprendre que la durabilité est un processus actif continu nécessitant une adaptation régulière aux conditions et circonstances¹⁴⁹.



6 | Aller de l'avant

Nous ne disposons pas jusqu'à maintenant d'un aperçu national de la situation des chutes chez les aînés. À partir des données sur les hospitalisations liées aux chutes, les décès dus aux chutes et les blessures liées aux chutes auto-rapportées par les aînés au Canada, le **Rapport sur les chutes des aînés au Canada** dresse un portrait plus éclairé de la situation et présente des preuves convaincantes de l'efficacité d'une approche de prévention des chutes chez les aînés qui combine l'évaluation des risques avec des interventions multidisciplinaires et multifactorielles sur les facteurs de santé et d'environnement.

Bien que les données nationales présentées dans ce rapport soient importantes pour démontrer la nature et la gravité des chutes chez les aînés, les surveillances provinciales, régionales et locales constituent également des ressources de grande valeur pour obtenir des données sur les chutes et les blessures liées aux chutes.

Il est essentiel que la richesse des données et des preuves provenant de tous les niveaux continue d'être étudiée, partagée et utilisée pour obtenir une image véritablement exhaustive des chutes des aînés au Canada. Ceux qui travaillent à l'intérieur des divers territoires de compétence sont mieux placés pour avoir accès à ces sources de données et mieux comprendre les forces, la signification et les limites de leurs propres données sur les chutes : les variations régionales des données sur les chutes doivent être interprétées avec soin, car il existe des différences dans les facteurs de risque de chute biologiques, comportementaux, environnementaux et socio-économiques à l'intérieur des régions. Des variations existent également entre les diverses administrations en matière de types d'infrastructure, de politiques et de ressources disponibles pour traiter les chutes des aînés.

Au fur et à mesure que la surveillance, la recherche et les initiatives et programmes se développeront, la compréhension collective des facteurs de risque et de la prévention des chutes s'améliorera. Grâce à l'échange d'information clé sur les chutes des aînés et sur les stratégies efficaces de prévention, l'Agence de santé publique du Canada et les autres administrations et organisations du pays pourront contribuer au développement de nouvelles interventions et politiques ainsi qu'à la diminution des traumatismes, de l'invalidité et des décès prématurés causés par les chutes chez les aînés du Canada.

Références

- 1 Institut canadien d'information sur la santé. *National trauma registry 2004 report: Injury hospitalizations*. Ottawa : 2004.
- 2 Ibid.
- 3 Manitoba Health. *Preventing falls and fall-related injuries in Manitoba: A review of best practices*. Impact, 2005.
- 4 Alexander, B. H.; F. P. Rivara et M. E. Wolf. « The cost and frequency of hospitalization for fall-related injuries in older adults ». *American journal of public health*, vol. 82, n° 7, 1992, pp. 1020-23.
- 5 Nevitt, M.; S. Cummings et E. Hudes. « Risk factors for injurious falls: A prospective study ». *Journal of gerontology*, vol. 46, 1991, pp. M164-M170.
- 6 Zuckerman, J. D. « Hip fracture ». *New England journal of medicine*, vol. 334, n° 23, 1996, pp. 1519-25.
- 7 Tinetti, M. E. et C. S. Williams. « Falls, injuries due to falls, and the risk of admission to a nursing home ». *New England journal of medicine*, vol. 337, n° 18, 1997, pp. 1279-84.
- 8 Cumming, R. G. et coll. « Prospective study of the impact of fear of falling on activities of daily living, SF-36 scores, and nursing home admission ». *Journal of gerontology*, vol. 55, n° 5, 2000, pp. M299-M305.
- 9 Sauve-qui-pense. *Le fardeau économique des blessures non-intentionnelles au Canada*. 1998.
- 10 Close, J. C. « Prevention of falls: A time to translate evidence into practice ». *Age and ageing*, vol. 34, n° 2, 2005, pp. 98-100.
- 11 Fletcher, P. C. and J. P. Hirdes. « Risk factors for falling among community-based seniors using home care services. » *Journal of gerontology*, Vol. 57A, n° 8, 2002, pp. M504-M510.
- 12 Scott V.; S. Peck et P. Kendall. *Prevention of falls and injuries among the elderly: A special report from the Office of the Provincial Health Officer*. Victoria, C.-B. : Ministry of Health Planning, 2004.
- 13 Evans, R. G.; M. Barer et T. R. Marmor. *Why are some people healthy and others are not?: The determinants of health of populations*. New York : Aldine De Gruyter, 1994.
- 14 Hirdes, J. P. et W. F. Forbes. « Factors associated with the maintenance of good self-rated health ». *Journal of aging and health*, vol. 5, n° 1, 1993, pp.101-22.
- 15 Institut canadien d'information sur la santé. *National trauma registry 2003 report: Major injury in Canada*. Ottawa : 2003.
- 16 Santé Canada. *Vieillir au Canada*. Ottawa : Division du vieillissement et des aînés, 2002.
- 17 Fletcher, P. C. et J. P. Hirdes. « Risk factors for falling among community-based seniors using home care services ». *Journal of gerontology*, vol. 57A, n° 8, 2002, pp. M504-M510.
- 18 Peel, N. M.; D. J. Kassulke et R. J. McClure. « Population based study of hospitalised fall related injuries in older people ». *Injury prevention*, vol. 8, 2002, pp. 280-83.
- 19 Scott V.; S. Peck et P. Kendall. *Prevention of falls and injuries among the elderly: A special report from the Office of the Provincial Health Officer*. Victoria, C.-B. : Ministry of Health Planning, 2004.
- 20 Oleske, D. M. et coll. « Epidemiology of injury in people with Alzheimer's disease ». *Journal of the American geriatrics society*, vol. 43, n° 7, 1995, pp. 741-46.
- 21 Lamb, S. E. et coll. « Risk-factors for falling in home-dwelling older women with stroke: The women's health and aging study ». *Stroke*, vol. 34, n° 2, 2003, pp. 494-501.
- 22 Scientific Advisory Board et La société de l'ostéoporose du Canada. « Clinical practice guidelines for the diagnosis and management of osteoporosis ». *Journal de l'Association médicale canadienne*, vol. 155, n° 8, 1996, pp. 1113-26.
- 23 Peel, N. M.; D. J. Kassulke et R. J. McClure. « Population based study of hospitalised fall related injuries in older people ». *Injury prevention*, vol. 8, 2002, pp. 280-83.
- 24 Scott V.; S. Peck et P. Kendall. *Prevention of falls and injuries among the elderly: A special report from the Office of the Provincial Health Officer*. Victoria, C.-B. : Ministry of Health Planning, 2004.
- 25 Statistique Canada. Recensement 2001. En ligne : www12.statcan.ca/francais/census01/Products/Analytic/companion/fam/Canada_f.cfm

- 19 Scott V.; S. Peck et P. Kendall. *Prevention of falls and injuries among the elderly: A special report from the Office of the Provincial Health Officer*. Victoria, C.-B. : Ministry of Health Planning, 2004.
- 20 Aronow, W. et C. Ahn. « Association of postprandial hypotension with incidence of falls, syncope, coronary events, stroke, and total mortality at 29-month follow-up in 499 older nursing home residents ». *Journal of the American geriatrics society*, vol. 45, 1997, pp. 1051-53.
- Kiely, D. K. et coll. « Identifying nursing home residents at risk of falling ». *Journal of the American geriatrics society*, vol. 46, n° 5, 1998, pp. 551-55.
- 21 Butler, M. et coll. « The risks of hip fracture in older people from private homes and institutions ». *Age and ageing*, vol. 25, 1996, pp. 381-85.
- Thapa, P. B. et coll. « Antidepressants and the risk of falls among nursing home residents ». *New England journal of medicine*, vol. 339, 1998, pp. 875-82.
- 22 Folman, Y. et coll. « Functional recovery after operative treatment of femoral and neck fractures in an institutionalized elderly population ». *Archives of physical medicine and rehabilitation*, vol. 75, n° 4, 1994, pp. 454-56.
- 23 Statistique Canada. Recensement 2001.
En ligne : www12.statcan.ca/francais/census01/Products/Analytic/companion/fam/Canada_f.cfm
- 24 Peel, N. M.; D. J. Kassulke et R. J. McClure. « Population based study of hospitalised fall related injuries in older people ». *Injury prevention*, vol. 8, 2002, pp. 280-83.
- Scott V.; S. Peck et P. Kendall. *Prevention of falls and injuries among the elderly: A special report from the Office of the Provincial Health Officer*. Victoria, C.-B. : Ministry of Health Planning, 2004.
- 25 Institut canadien d'information sur la santé. *National trauma registry 2004 report: Injury hospitalizations*. Ottawa : 2004.
- 26 Comité F/P/T des hauts fonctionnaires (aînés) pour les ministres responsables des aînés. *Guide des meilleures pratiques pour la prévention des chutes chez les aînés vivant dans la communauté*. Ottawa : Division du vieillissement et des aînés, 2001.
- 27 Chang, J. T. et coll. « Interventions for the prevention of falls in older adults: Systematic review and meta-analysis of randomized clinical trials ». *British medical journal*, vol. 328, n° 7441, 2004, p. 680.
- 28 Gillespie, L. D. et coll. « Interventions for preventing falls in elderly people ». (Cochrane Review) *The Cochrane library*, vol. 3, 2001.
- 29 McLure, R. et coll. « Population-based interventions for the prevention of fall-related injuries in older people ». (Cochrane Review) *The Cochrane database of systematic reviews* 2005, vol. 1, 2005.
- 30 American Geriatrics Society; British Geriatrics Society et American Academy of Orthopaedic Surgeons Panel on Falls Prevention. « Guideline for the prevention of falls in older persons ». *Journal of the American geriatrics society*, vol. 49, 2001, pp. 664-72.
- 31 Tinetti, M. E. et coll. « Risk factors for serious injury during falls by older persons in the community ». *Journal of the American geriatrics society*, vol. 43, 1995, pp. 1214-21.
- 32 American Geriatrics Society; British Geriatrics Society et American Academy of Orthopaedic Surgeons Panel on Falls Prevention. « Guideline for the Prevention of Falls in Older Persons ». *Journal of the American Geriatrics Society*, vol. 49, 2001, pp. 664-72.
- 33 Speechley, M. « Risk factors for falling among Canadian veterans and their caregivers ». *Revue canadienne du vieillissement*, 2005. (À venir.)
- 34 Maki, B. E. et W. E. McIlroy. « Postural control in the older adult ». *Clinical geriatric medicine*, vol. 12, 1996, pp. 635-58.
- 35 Maki, B. E. et W. E. McIlroy. « Effects of aging on control of stability ». Dans L. Luxon et al. (éds.), *A textbook of audiological medicine: Clinical aspects of hearing and balance*. London : Martin Dunitz Publishers, 2003, pp. 671-90.
- 36 Maki, B. E. et W. E. McIlroy. « Control of compensatory stepping reactions: Age-related impairment and the potential for remedial intervention ». *Physiotherapy theory and practice*, vol. 15, 1999, pp. 69-90.
- Maki, B. E. et W. E. McIlroy. « Change-in-support balance reactions in older persons: An emerging research area of clinical importance ». Dans J. Furman (éd.), *Neurologic clinics of North America*. Philadelphia : Elsevier. (Sous presse.)
- 37 Ibid.

- 38 American Geriatrics Society; British Geriatrics Society et American Academy of Orthopaedic Surgeons Panel on Falls Prevention. « Guideline for the prevention of falls in older persons ». *Journal of the American geriatrics society*, vol. 49, 2001, pp. 664-72.
- 39 Eisenberg, J. « Your role in fall prevention ». *Review of optometry*, 15 décembre 2004, pp. 46-50.
- 40 American Geriatrics Society; British Geriatrics Society et American Academy of Orthopaedic Surgeons Panel on Falls Prevention. « Guideline for the prevention of falls in older persons ». *Journal of the American geriatrics society*, vol. 49, 2001, pp. 664-72.
- 41 Foundation for Medical Practice Education. *Falls prevention in the elderly project*, vol. 11, no 9, 2003, pp. 1-11.
- 42 Scott, V. « Study of factors associated with fall-related injuries among frail older adults ». Université de Victoria, 2000. (Non publié.)
- 43 Ibid.
- 44 Scott V.; S. Peck et P. Kendall. *Prevention of falls and injuries among the elderly: A special report from the Office of the Provincial Health Officer*. Victoria, C.-B. : Ministry of Health Planning, 2004.
- 45 American Geriatrics Society; British Geriatrics Society et American Academy of Orthopaedic Surgeons Panel on Falls Prevention. « Guideline for the prevention of falls in older persons ». *Journal of the American geriatrics society*, vol. 49, 2001, pp. 664-72.
- 46 Speechley, M. « Risk factors for falling among Canadian veterans and their caregivers ». *Revue canadienne du vieillissement*, 2005. (À venir.)
- 47 Gallagher, E. M.; M. Hunter et V. J. Scott. « Nature of falling among community dwelling seniors ». *Revue canadienne du vieillissement*, vol. 18, n° 3, automne 1999, pp. 348-62.
- 48 American Geriatrics Society; British Geriatrics Society et American Academy of Orthopaedic Surgeons Panel on Falls Prevention. « Guideline for the prevention of falls in older persons ». *Journal of the American geriatrics society*, vol. 49, 2001, pp. 664-72.
- 49 Petrella et coll. « Physical function and fear of falling after hip fracture rehabilitation in the elderly ». *American journal of physical medical rehabilitation*, vol. 26, 2000, pp. 483-86.
- 50 Clemson, L.; A. Cusick et C. Fozzard. « Managing risk and exerting control: Determining follow through with falls prevention ». *Disability and rehabilitation*, vol. 21, no 12, 1999, pp. 531-41.
- 51 Comité F/P/T des hauts fonctionnaires (aînés) pour les ministres responsables des aînés. *Guide des meilleures pratiques pour la prévention des chutes chez les aînés vivant dans la communauté*. Ottawa : Division du vieillissement et des aînés, 2001.
- 52 Gallagher, E. et H. Brunt. « Head over heels: A clinical trial to reduce falls among the elderly ». *Revue canadienne du vieillissement*, vol. 15, 1996, pp. 84-96.
- 53 Castles, S. « Factors influencing falls among nursing home residents ». Présenté à la pré-conférence de l'Association canadienne de gérontologie. Victoria, C.-B. : 2004.
- 54 Ibid.
- 55 Miller, L. G. « Selected clinical considerations focusing on known or potential drug-herb interactions ». *Arch intern med*, vol. 158, 1998.
- 56 Scott V.; S. Peck et P. Kendall. *Prevention of falls and injuries among the elderly: A special report from the Office of the Provincial Health Officer*. Victoria, C.-B. : Ministry of Health Planning, 2004.
- 57 Cumming, R. « Epidemiology of medication-related falls and fractures in the elderly ». *Drugs and aging*, vol. 12, n° 1, 1998, pp. 43-53.
- 58 Zagaria, M. *Senior care: Pharmacist intervention can prevent falls*. 2005. En ligne : www.uspharmacist.com (anglais seulement)
- 59 Mukamal, K. et coll. « Self-reported alcohol consumption and falls in older adults: Cross-sectional and longitudinal analyses of the cardiovascular health study ». *Journal of the American geriatrics society*, vol. 52, 2004, pp. 1174-86.
- 60 Ibid.
- 61 Gallagher, E. et H. Brunt. « Head over heels: A clinical trial to reduce falls among the elderly ». *Revue canadienne du vieillissement*, vol. 15, 1996, pp. 84-96.
- 62 Ibid.
- 63 Ibid.
- 64 Bateni, H. et coll. « Resolving conflicts in task demands during balance recovery: Does holding

- an object inhibit compensatory grasping? ». *Experimental brain research*, vol. 157, 2004, pp. 49-58.
- 65 Rubenstein, L. et coll. *Best practice interventions for fall prevention*. 2003. Préparé pour la conférence, California Blueprint for Fall Prevention, janvier 2005.
- 66 Howland, J. et E. Peterson. « Fear of falling among the community-dwelling elderly ». *Journal of aging and health*, vol. 5, n° 2, 1993, pp. 229-43.
- 67 Gagnon, N. et A. Flint. « Fear of falling in the elderly ». *Geriatrics and aging*, vol. 6, n° 7, 2003, pp. 15-17.
- 68 Ibid.
- 69 Kong, K. et coll. « Psychosocial consequences of falling: The perspective of the older Hong Kong Chinese who had experienced recent falls ». *Journal of advanced nursing*, vol. 37, no 3, 2002, pp. 234-42.
- Yardley, L. et H. Smith. « Prospective study of the relationship between feared consequences of falling and avoidance of activity in community-living older people ». *Gerontologist*, vol. 42, n° 1, 2002, pp. 17-23.
- Ballinger, C. et S. Payne. « The construction of the risk of falling among and by older people ». *Ageing and society*, vol. 22, 2002, pp. 305-24.
- Wright, B. et coll. « Frequent fallers: Leading groups to identify psychological factors ». *Journal of gerontological nursing*, vol. 16, No 4, 1990, pp. 15-19.
- 70 Maki, B. E. « Gait changes in older adults: predictors of falls or indicators of fear? ». *Journal of the American geriatrics society*, vol. 45, 1997, pp. 313-20.
- 71 Adkin, A. et coll. « Fear of falling modifies anticipatory postural control ». *Experimental brain research*, vol. 143, 2002, pp. 160-70.
- Vellas, B. J. et coll. « Fear of falling and restriction of mobility in elderly fallers ». *Age and ageing*, vol. 26, n° 3, 1997, pp. 189-93.
- Delbaere, K. et coll. « Fear-related avoidance of activities, falls and physical frailty: A prospective community-based cohort study ». *Age and ageing*, vol. 33, n° 4, juillet 2004, pp. 368-73.
- 72 Maki, B. E.; P. J. Holliday et A. K. Topper. « Fear of falling and postural performance in the elderly ». *Journal of gerontology*, vol. 46, 1991, pp. M123-M131.
- 73 Lawrence, R. et coll. « Intensity and correlates of fear of falling and hurting oneself in the next year: Baseline findings from a royal center fear of falling intervention ». *Journal of aging and health*, vol. 10, n° 3, 1998, pp. 267-86.
- 74 Gallagher, E. et H. Brunt. « Head over heels: A clinical trial to reduce falls among the elderly ». *Revue canadienne du vieillissement*, vol. 15, 1996, pp. 84-96.
- 75 Edwards, N. et coll. « Stair study: Stair use and stair safety among community living seniors ». (Sous presse.)
- 76 Maki, B. E. et W. E. McIlroy. « Change in support balance reactions in older persons: An emerging research area of clinical importance ». Dans J. Furman (éd.), *Neurologic clinics of North America*. Philadelphia : Elsevier. (Sous presse.)
- Templer, J. A. *The staircase: Studies of hazards, falls and safer design*. Cambridge, MA : The MIT Press, 1992.
- 77 Pauls, J. « Stair safety and accessibility: Standards development in the building and housing industry ». Dans G. Gutman (éd.), *Technology and innovation for an aging society: Blending research, public and private sectors*. Vancouver : Gerontology Research Centre, Université Simon Fraser, 1998, pp. 111-29.
- 78 Agence de santé publique du Canada. *Chez soi en toute sécurité : Guide de sécurité des aînés*. 2005. En ligne : www.phac-aspc.gc.ca/seniors-aines/pubs/safelive/index_f.htm
- 79 Gallagher, E. et V. Scott. « The STEPS project: A collaborative study to reduce falls in public places among seniors and persons with disabilities ». *Revue canadienne de santé publique*, vol. 88, n°2, 1997, pp. 129-33.
- 80 Bateni H. et coll. « Can use of walking frames or canes impede lateral compensatory stepping movements? ». *Gait posture*, vol. 20, 2004, pp. 74-83.
- Bateni, H. et B. E. Maki. « Assistive devices for balance and mobility: Benefits, demands, and adverse consequences ». *Arch physical medicine rehabilitation*, vol. 86, 2005, pp. 134-45.

- 81 Gallagher, E.; V. Scott; P. Thomas et L. Hughes. *Final report: Laying the groundwork for improved knowledge and use of assistive devices among Canadian veterans and seniors*. Rapport à Santé Canada, 2002.
- 82 Speechley, M. « Risk factors for falling among Canadian veterans and their caregivers ». *Revue canadienne du vieillissement*, 2005. (À venir.)
- 83 Registered Nurses Association of Ontario. *Prevention of falls and fall injuries in the older adult*. 2002 (révisé en 2005).
- 84 National Institute for Clinical Excellence. *Clinical guideline 21: The assessment and prevention of falls in older people*. 2004.
En ligne : www.nice.org.uk (anglais seulement)
- 85 National Electronic Library for Health. En ligne : www.nelh.nhs.uk/nsf/olderpeople.asp (accès : juillet 2005; anglais seulement.)
- 86 Queensland State Government, Australia. *Falls prevention: Best practice guidelines for public hospitals and state government residential aged care facilities*. Queensland Health, 2003.
- 87 Australian Government. *An analysis of research on preventing falls and falls injury in older people: Community, residential care and hospital settings*. Department of Health and Ageing, 2004.
- 88 American Geriatrics Society; British Geriatrics Society et American Academy of Orthopaedic Surgeons Panel on Falls Prevention. « Guideline for the prevention of falls in older persons ». *Journal of the American geriatrics society*, vol. 49, 2001, pp. 664-72.
- 89 Speechley, M. « Risk factors for falling among Canadian veterans and their caregivers ». *Revue canadienne du vieillissement*, 2005. (À venir.)
- 90 Hotchkiss A. et coll. « Convergent and predictive validity of three scales related to falls in the elderly ». *American journal of occupational therapy*, vol. 58, n° 1, 2004, pp. 100-3.
- 91 National Institute for Clinical Excellence. *Clinical guideline 21: The assessment and prevention of falls in older people*. 2004.
En ligne : www.nice.org.uk (anglais seulement)
- 92 Edwards, N.; E. Gallagher et D. Lockett. « Steady As You Go (SAYGO): A falls-prevention program for seniors living in the community ». *Revue canadienne du vieillissement*, vol. 22, n° 2, 2003, pp. 207-16.
- 93 Tinetti, M. E.; M. Speechley et S. F. Ginter. « Fear of falling and fall-related efficacy in relationship to functioning among community-living elders ». *Journal of gerontology*, vol. 49, n° 3, 1994, pp. M140-M147.
- 94 Chang, J. T. et coll. « Interventions for the prevention of falls in older adults: Systematic review and meta-analysis of randomized clinical trials ». *British medical journal*, vol. 328, n° 7441, 2004, p. 680.
- 95 Gillespie, L. D. et coll. « Interventions for preventing falls in elderly people ». (Cochrane Review) *The Cochrane library*, vol. 3, 2001.
- 96 New South Wales Health Department. *Preventing injuries from falls in older people: Background information to assist in the planning and evaluation of local area-based strategies in New South Wales*. 2001.
En ligne : www.health.nsw.gov.au (anglais seulement)
- 97 Feskanich D.; W. Willett et G. Colditz. « Walking and leisure time activity and risk of hip fracture in post menopausal women ». *Journal of the American medical association*, vol. 288, 2002, pp. 2300-6.
- 98 Ebrahim, S. et coll. « Randomized placebo-controlled trial of brisk walking in prevention of postmenopausal osteoporosis ». *Age and aging*, vol. 26, 1997, pp. 253-60.
- 99 Chang, J. T. et coll. « Interventions for the prevention of falls in older adults: Systematic review and meta-analysis of randomized clinical trials ». *British medical journal*, vol. 328, n° 7441, 2004, p. 680.
- 100 New South Wales Health Department. *Preventing injuries from falls in older people: Background information to assist in the planning and evaluation of local area-based strategies in New South Wales*. 2001.
En ligne : www.health.nsw.gov.au (anglais seulement)
- 101 Ibid.
- 102 Scott V.; S. Peck et P. Kendall. *Prevention of falls and injuries among the elderly: A special report from the Office of the Provincial Health Officer*. Victoria, C.-B. : Ministry of Health Planning, 2004.

- 103 Eisenberg, J. « Your role in fall prevention ». *Review of optometry*, 15 décembre 2004, pp. 46-50.
- 104 Ibid.
- 105 Santé Canada/Anciens Combattants Canada. *Assistive device use by seniors and injuries: A recent literature review*. Préparé par J. Watzke, 2001.
- 106 Speechley, M. « Risk factors for falling among Canadian veterans and their caregivers ». *Revue canadienne du vieillissement*, 2005. (À venir.)
- 107 Maki, B. E. et coll. « Effect of facilitation of sensation from plantar foot-surface boundaries on postural stabilization in young and older adults ». *Journal of gerontology*, vol. 54A, 1999, pp. M281-M287.
- 108 Aminzadeh, F. et N. Edwards. « Exploring seniors' views on the use of assistive devices in fall prevention ». *Public health nursing*, vol. 15, no 4, 2001, pp. 297-304.
- 109 Kraskowsky, L. H. et M. Finlayson. « Factors affecting older adults use of adapted equipment: Review of the literature ». *American journal of occupational therapy*, vol. 55, n° 3, 2001, pp. 303-10.
- 110 Santé Canada/Anciens Combattants Canada. *Hip protectors and community-living seniors: A review of the literature*. Préparé par H. Sveistrup et D. Lockett, 2003.
- 111 Van Schoor, N. et coll. « Prevention of hip fractures by external hip protectors: A randomized controlled trial ». *Journal of American medical association*, vol. 289, 2003, pp. 1957-62.
- 112 Widder B. « A new device to decrease falls ». *Geriatric nursing*, vol. 6, 1985, pp. 287-88.
- 113 New South Wales Health Department. *Preventing injuries from falls in older people: Background information to assist in the planning and evaluation of local area-based strategies in New South Wales*. 2001. En ligne : www.health.nsw.gov.au (anglais seulement)
- 114 Ibid.
- 115 Birschoff-Ferrari, H. « Effect of vitamin D on falls: A meta-analysis ». *Journal of the American medical association*, vol. 291, 2004, pp. 1999-2006.
- 116 L'Initiative pour la prévention de chutes de Santé Canada/Anciens Combattants Canada. *Evaluating the safe living guide*. Préparé par L. Shaw; A. Freeman et K. Cooper, Université de Western Ontario, 2004.
- 117 Agence de santé publique du Canada. *Chez soi en toute sécurité : Guide de sécurité des aînés*. 2005. En ligne : www.phac-aspc.gc.ca/seniors-aînés/pubs/safelive/index_f.htm
- 118 Comité F/P/T des hauts fonctionnaires (aînés) pour les ministres responsables des aînés. *Guide des meilleures pratiques pour la prévention des chutes chez les aînés vivant dans la communauté*. Ottawa : Division du vieillissement et des aînés, 2001.
- 119 Cumming, R. G. et coll. « Home visits by an occupational therapist for assessment and modification of environmental hazards: A randomized trial of falls prevention ». *Journal of the American geriatrics society*, vol. 47, n° 12, 1999, pp. 1398-1402.
- 120 Gallagher, E. et V. Scott. « The STEPS project: A collaborative study to reduce falls in public places among seniors and persons with disabilities ». *Revue canadienne de santé publique*, vol. 88, n° 2, 1997, pp. 129-33.
- 121 Comité F/P/T des hauts fonctionnaires (aînés) pour les ministres responsables des aînés. *Améliorer la sécurité des aînés du Canada : L'établissement d'un cadre d'action*. 1999.
- 122 Association canadienne de normalisation. *B659-01 : Conception adaptée aux besoins des personnes âgées*. Edmonton : 2001. Achat en ligne : www.csa-intl.org/onlinestore/ISO_Search_Results.asp?query=B659
- 123 Robinovitch, S. et coll. « Strategies for avoiding hip impact during sideways falls ». *Journal of bone and mineral research*, vol. 18, 2003, pp. 1267-73.
- 124 Scott, V. et coll. *Strategies and actions for independent living: Falls prevention training for home support workers*. 2004.
- 125 Hobson, S. *Falls injury management in Canada: Environmental scan and recommended future directions*. Canadian Association of Occupational Therapists, 2004.
- 126 Gagnon, N. et A. Flint. « Fear of falling in the elderly ». *Geriatrics and aging*, vol. 6, n° 7, 2003, pp. 15-17.

- 127 Ibid.
- 128 Tennstedt, S.; R. Lawrence et L. Kasten. « Intervention to reduce fear of falling and enhance activity: Who is most likely to benefit? ». *Educational gerontology*, vol. 27, n° 3, 2001, pp. 227-40.
- 129 Howland, J. et coll. « Covariates of fear of falling and associated activity curtailment ». *Gerontologist*, vol. 38, n° 5, 1998, pp. 549-55.
- 130 Tinetti, M.E.; M. Speechley et S. F. Ginter. « Fear of falling and fall-related efficacy in relationship to functioning among community-living elders ». *Journal of gerontology*, vol. 49, n° 3, 1994, pp. M140-M147.
- 131 Ray, W. et coll. « A randomized trial of a consultation service to reduce falls in nursing homes ». *Journal of the American medical association*, vol. 278, 1997, pp. 557-62.
- 132 Gallagher, E. et coll. *Stepping in: Long-term care collaborative falls prevention project*. 2005. (Non publié.)
- 133 Agostini, J.; D. Baker et S. Bogardus. « Prevention of falls in hospitalized and institutionalized older people ». *Agency for healthcare research and quality: HRQ evidence reports*, n° 1-60, 2004.
- 134 Ibid.
- 135 Nevitt, M.; S. Cummings et E. Hudes. « Risk factors for injurious falls ». *Journal of gerontology*, vol. 46, 1991, pp. M164-M170.
Campbell, A. et coll. « Circumstances and consequences of falls experienced by a community population 70 years and over during a prospective study ». *Age and ageing*, vol. 19, 1990, pp. 136-41.
- 136 Edelberg, H. K. « Evaluation and management of fall risk in the older adult ». *Home health care consultant*, vol. 9, n° 5, 2002, pp. 23-29.
- 137 Marcantonio, E. R. et coll. « Reducing delirium after hip fracture: A randomized trial ». *Journal of the American geriatric society*, vol. 49, 2001, pp. 516-22.
- 138 Kempen, G. et coll. « The role of depressive symptoms in recovery from injuries to the extremities in older persons: A prospective study ». *International journal of geriatric psychiatry*, vol. 18, 2003, pp. 14-22.
- 139 Clemson, L.; A. Cusick et C. Fozzard. « Managing risk and exerting control ». *Disability and rehabilitation*, vol. 21, n° 12, 1999, pp. 531-41.
- 140 Miller, J. « Perception and psychological effects of falling of elderly people living in the community ». Thèse de doctorat. Université de l'Illinois (Chicago), Health Sciences Center, 1995.
- 141 Davis, N. « Elderly women's narratives of falling, fear of falling, the role of physical activity and their impact on autonomy and quality of life ». Thèse de maîtrise. Université d'Ottawa, avril 2001.
- 142 Martin, M. « The construction of the risks of falling in older people: Lay and professional perspectives final report ». *Scottish health feedback*. Edinburgh : 1999.
- 143 Braun, B. « Knowledge and perception of fall-related risk factors and fall reduction techniques among community-dwelling elderly individuals ». *Physical therapy*, vol. 78, 1998, pp. 1262-76.
- 144 Ballinger, C. et S. Payne. « The construction of the risk of falling among and by older people ». *Ageing and society*, vol. 22, 2002, pp. 305-24.
- 145 Wright, B. et coll. « Frequent fallers: Leading groups to identify psychological factors ». *Journal of gerontological nursing*, vol. 16, n° 4, 1990, pp. 15-19.
- 146 Saskatchewan Health. « Fall injuries among Saskatchewan seniors ». 2002.
- 147 Scott., V. et coll. *Environmental scan: Seniors and veterans falls prevention initiatives in British Columbia*. 2005.
- 148 Santé Canada/Anciens Combattants Canada. *Sustainability of community-based falls prevention programs*. Ottawa : Community Health Research Unit, Université d'Ottawa, 2004.
- 149 Ibid.

Liste des tableaux et figures

- Tableau 1** Distribution de l'échantillon ESCC cycle 2.1 pour les 65 ans et plus, 2002/03
- Figure 1** Cas estimés de chutes avec blessure, par groupe d'âge et sexe, âge 65+, Canada, 2002/03
- Figure 2** Taux estimés de chutes avec blessure, par groupe d'âge et sexe, âge 65+, Canada, 2002/03
- Figure 3** Chutes auto-rapportées ayant entraîné une blessure, par type de blessure, âge 65+, Canada, 2002/03
- Figure 4** Chutes auto-rapportées ayant entraîné une blessure, par type d'activité, âge 65+, Canada, 2002/03
- Figure 5** Chutes auto-rapportées ayant entraîné une blessure, par type de traitement, avec traitement dans les 48 heures – âge 65+, Canada, 2002/03
- Figure 6** Cas et taux d'hospitalisations liées aux chutes, âge 65+, Canada, 1998/99 à 2002/03
- Figure 7** Taux d'hospitalisations liées aux chutes, par sexe et groupe d'âge, âge 65+, Canada, 2002/03
- Figure 8** Hospitalisations liées aux chutes, durée moyenne de séjour par cas, par groupe d'âge, Canada, 2002/03
- Figure 9** Durée moyenne de séjour par cas, hospitalisations pour toutes causes et pour chutes, âge 65+, Canada, 1998/99 à 2002/03
- Figure 10** Nombre et pourcentage de cas d'hospitalisations liées à une chute, par type de blessure, âge 65+, Canada, 1998/99 à 2002/03
- Figure 11** Hospitalisations dues aux chutes, par lieu de chute, âge 65+, Canada, 1998/99-2002/03
- Figure 12** Cas d'hospitalisations liées aux chutes pour les aînés résidant en établissement par rapport aux aînés ne résidant pas en établissement, âge 65+, Canada, 1998/99 à 2002/03
- Figure 13** Cas d'hospitalisations liées aux chutes pour les aînés résidant en établissement, par groupe d'âge, Canada, 1998/99 à 2002/03
- Figure 14** Hospitalisations liées aux chutes, durée moyenne du séjour par cas pour les aînés résidant en établissement par rapport aux aînés qui ne vivent pas en établissement, 1998/99 à 2002/03
- Figure 15** Hospitalisations liées aux chutes, durée moyenne du séjour par cas pour les aînés résidant en établissement, par groupe d'âge, âge 65+, Canada, 1998/99 à 2002/03
- Figure 16** Nombre et pourcentage de cas d'hospitalisations dues aux chutes, d'aînés résidant en établissement, par type de blessure, Canada, 1998/99 à 2002/03
- Figure 17** Décès et taux de mortalité dus aux chutes, âge 65+, Canada, 1997-2002
- Figure 18** Décès dus aux chutes, par groupe d'âge, âge 65+, Canada, 1997-2002
- Figure 19** Taux de mortalité due aux chutes, par groupe d'âge, âge 65+, Canada, 1997-2002
- Figure 20** Décès et taux de mortalité dus aux chutes, par sexe, âge 65+, Canada, 1997-2002

Annexe A | Facteurs de risque de chutes et de blessures liées aux chutes

Biologiques / médicaux

- Âge avancé
- Sexe féminin
- Maladie/handicap chronique
 - Accident cérébrovasculaire
 - Maladie de Parkinson
 - Maladie cardiaque
 - Incontinence/fréquence urinaire
 - Dépression
- Maladie aiguë
- Trouble cognitif
- Troubles de la démarche
- Mauvais équilibre
- Trouble postural
- Faiblesse musculaire
- Faiblesse de la vue
- Trouble du toucher et/ou de la proprioception

Environnementaux

- Mauvaise conception des édifices et(ou) mauvais entretien
- Codes du bâtiment inappropriés
- Mauvaise conception des escaliers
- Absence de :
 - rampes
 - rampes de bordure
 - zones de repos
 - barres d'appui
- Mauvais éclairage ou contrastes trop violents
- Surfaces irrégulières ou glissantes
- Obstacles et dangers de trébuchement
- Appareils fonctionnels

Comportementaux

- Médicaments multiples
- Utilisation :
 - de tranquillisants
 - d'antidépresseurs
 - d'antihypertenseurs
- Consommation excessive d'alcool
- Comportement de prise de risque
- Manque d'exercice physique
- Chutes précédentes/ récurrentes
- Peur de tomber
- Chaussures inappropriées
- Manque d'utilisation, utilisation inappropriée des appareils fonctionnels
- Mauvaise nutrition ou hydratation

Sociaux / économiques

- Faible revenu
- Manque d'éducation
- Analphabétisme/barrière linguistique
- Mauvaises conditions de vie
- Logement non sécuritaire
- Pauvre environnement social
- Solitude
- Manque de réseau de soutien et d'interaction sociale

Adapté par V. Scott (2005) de : *Répertoire fédéral/provincial/territorial des programmes canadiens de prévention des chutes chez les aînés vivant dans la communauté*, 2001.

Annexe B | Liste des ressources de l'Agence de santé publique du Canada portant sur les chutes des aînés

Ces publications sont disponibles en ligne au site web de la Division du vieillissement et des aînés : www.phac-aspc.gc.ca/seniors-aines

Allez-y! Guide sur le choix et l'utilisation des aides fonctionnelles

Ce guide vise à permettre à tous de prendre des décisions éclairées en matière d'aides fonctionnelles : communication, soins personnels, aides cognitives, aides domestiques, adaptation des logements, etc.

Bruno et Alice

Cette publication humoristique fournit aux aînés un outil d'information facile à lire sur la prévention des blessures.

Chez soi en toute sécurité – Guide de prévention des blessures chez les aînés

Ce guide présente des listes de vérification qui peuvent contribuer à réduire le risque de blessures domestiques.

Guide des meilleures pratiques pour la prévention des chutes chez les aînés vivant dans la communauté

Le Guide s'appuie d'abord sur un examen systématique d'études portant sur l'efficacité des programmes de prévention des chutes pour les aînés vivant dans la communauté et, à partir de ces études, détermine les genres d'interventions et de stratégies les plus efficaces.

Initiative pour la prévention des chutes : Sommaires des projets subventionnés, 2000-2004

Ce livret décrit les 40 projets communautaires (appuyés par l'Initiative pour la prévention des chutes) visant à relever les stratégies efficaces de prévention des chutes auprès des anciens combattants et des aînés.

La sécurité dans les escaliers

Ce feuillet décrit les risques associés aux escaliers et les gestes à poser pour éviter les chutes dans les marches d'escaliers.

La voie de la prévention – Guide des meilleures pratiques

Ce guide fournit de l'information, des outils et des ressources sur les stratégies et interventions efficaces de réduction des chutes et de prévention des blessures chez les aînés.

Les aides fonctionnelles à votre service!

Cette fiche d'information fournit une foule de renseignements utiles sur les aides fonctionnelles pour accomplir les activités de la vie quotidienne.

Répertoire des initiatives canadiennes de prévention des chutes chez les aînés – 2005 (seulement disponible en ligne)

Cette liste révisée inclut les sommaires d'initiatives canadiennes visant à réduire les blessures chez les aînés.

Répertoire des programmes canadiens de prévention des chutes chez les aînés vivant dans la communauté

Le document fait l'inventaire des programmes canadiens de prévention des chutes chez les aînés vivant dans la collectivité.

Pensez sécurité!

L'illustration montre la salle de séjour d'un aîné et quatorze dangers qui peuvent causer des chutes ou des blessures chez les aînés (format affiche.)

Vous pouvez éviter les chutes!

Ce feuillet illustré traite essentiellement de la prévention des chutes à domicile.

Ressources additionnelles sur Internet

Info-aînés Canada

Offre un accès simple et rapide aux informations relatives aux aînés.

www.aines.gc.ca

Portail canadien sur la santé

Présente des ressources pour les aînés au sujet de santé, notamment la prévention des blessures.

www.chp-pcs.gc.ca

Réseau canadien de la santé

Service en ligne d'information-santé bilingue et pancanadien.

www.canadian-health-network.ca