

**Enseignement et sensibilisation à l'aide ambulatoire
aux proches aidants de la clientèle gériatrique**

Travail présenté à :

PILON, Manon

Travail dirigé

PHT-6113

Travail fait par :

Mhaude LAVOIE

Sonia PRÉVOST

Olivier SAINTE-MARIE

Julie VEILLETTE

31 mai 2011

École de réadaptation physique

Université de Montréal

TABLE DES MATIERES

MODULE 1 : Les proches aidants du Québec	1
1.1 Portrait des personnes âgées	1
1.2 Portrait des proches aidants	1
1.3 Impacts de l'aide sur les proches aidants	2
MODULE 2 : Chutes de causes environnementales chez la personne âgée : Mise au point selon la littérature actuelle	6
2. 1 Mise en contexte	6
2.2 Chutes de causes environnementales	7
2.3 Impacts de la prévention des risques environnementaux des chutes à domicile	9
2.4 Items à vérifier pour prévenir les chutes dans différents endroits	12
2.4.1 Toutes les pièces	13
2.4.2 Escaliers	15
2.4.3 Salle de bain	16
2.4.4 Cuisine	17
2.4.5 Salon	18
2.4.6 Chambre	18
2.4.7 Extérieur de la maison et en communauté	19
2.5 Conclusion	20
MODULE 3 : Le relevé du sol chez les personnes âgées post-chute	21
3.1 Mise en contexte	21
3.2 Causes d'incapacité à se relever	22

3.3 Conséquences les plus fréquentes d'incapacité à se relever du sol	24
3.4 Recommandations en lien avec les causes	25
3.5 Analyse des techniques possibles de relevé du sol individuel	26
3.6 L'évaluation préalable et la prise de décision.....	28
3.7 Recommandations sur les gestes adéquats à poser lors du relevé	30
3.8 Conclusion	33
MODULE 4 : L'accompagnement à la marche chez la personne âgée	35
4.1 Mise en contexte	35
4.2 Changements normaux de la marche chez la personne âgée	36
4.3 Barrières nuisant à l'ambulation	38
4.4 Bienfaits sur la santé physique et mentale.....	39
4.5 Environnement propice à la marche.....	40
4.6 Ajustement et utilisation des différentes aides techniques	42
4.7 Aide physique apportée par le proche aidant.....	44
4.8 Conclusion	49
MODULE 5 : L'accompagnement aux escaliers chez la personne âgée.....	50
5.1 Mise en contexte	50
5.2 Asymétrie des membres inférieurs et sarcopénie, deux facteurs de risque .	51
5.3 Bienfaits de l'escalier	54
5.4 Sécurité dans l'escalier	55
5.5 Utilisation des différentes aides techniques	57
5.5.1 Utilisation de la canne.....	58
5.5.2 Utilisation de la marchette.....	59

5.6 Aide physique de la part de l'aidant	60
5.6.1 Aide physique à la montée.....	60
5.6.2 Aide physique à la descente	61
5.7 Alternatives	62
5.8 Conclusion	63
MODULE 6 : Conclusion	65
RÉFÉRENCES.....	66
ANNEXES.....	74
Annexe 1 : Grille Inventaire des Risques de l'Environnement Domiciliaire des Aînés (IREDA)	74
Annexe 2 : The Home Environment Survey Home Checklist (HES/HC)	78
Annexe 3 : Grille d'évaluation du domicile pour la prévention des chutes.....	99
Annexe 4 : Caractéristiques des différentes cannes	103
Annexe 5 : Dépliants.....	105

ABRÉGÉ

Université 
de Montréal
Faculté de médecine

Centre de santé et de services sociaux
de Bordeaux-Cartierville-Saint-Laurent

CENTRE AFFILIÉ UNIVERSITAIRE

École de réadaptation
Programme de physiothérapie

Enseignement et sensibilisation à l'aide ambulatoire aux proches aidants de la clientèle gériatrique

Auteurs

Lavoie M¹, Prévost S¹, Sainte-Marie O¹, Veillette J¹, Pilon M^{1,2}. ¹ Programme de physiothérapie, École de réadaptation, Université de Montréal, ² Centre de santé et de services sociaux de Bordeaux-Cartierville—Saint-Laurent

Abrégé

Introduction/problématique : Le vieillissement de la population est un phénomène qui s'accélère depuis quelques années. On dénote de plus en plus de gens éprouvant de la difficulté dans leurs activités de mobilité. Ces derniers doivent avoir recours à un intervenant de leur entourage, généralement un membre de leur famille, afin de palier à leur perte d'autonomie. Plusieurs aidants vivent une surcharge quant à la quantité de soins à prodiguer et sont donc plus à risque de développer des problèmes physiques, psychologiques et sociaux.

Objectif : Notre objectif principal est de fournir du matériel aux professionnels de la physiothérapie afin qu'ils puissent enseigner aux proches aidants des méthodes sécuritaires et adéquates à l'aide ambulatoire aux aînés.

Méthodologie : Quatre sujets liés à la thématique soit la prévention des chutes de causes environnementales, l'accompagnement au relevé du sol, à la marche et aux escaliers ont été sélectionnés. Une brève revue de la littérature a été effectuée pour chacun de ces sujets. Les informations pertinentes ont été regroupées sous forme de dépliants et ont été présentées lors d'une conférence s'adressant à un groupe de proche aidant.

Retombées escomptées : La conception des dépliants permettra aux professionnels de la physiothérapie de mieux outiller les proches aidants dans le but d'alléger leur sentiment de fardeau et de diminuer le risque de dommages corporels.

MODULE 1

Les proches aidants du Québec

1.1 Portrait des personnes âgées

Le vieillissement de la population est un phénomène qui s'accélère depuis quelques années. Au Québec, d'ici 2031, il est estimé que la proportion de personnes âgées devrait presque passer de 15% à 25%(101). En 2001, parmi les 865 240 personnes âgées vivant en ménage privé, 31% d'entre elles vivaient seules(61). Plusieurs personnes de 65 ans et plus présentent des incapacités ainsi que des problèmes de santé. En effet, 29% présentent des troubles reliés à la mobilité, 25% à l'agilité, 14% à l'audition et 8% à la santé mentale(61). Les maladies les plus fréquentes sont l'arthrite, les rhumatismes, les maladies cardiaques et les problèmes ostéo-articulaires(44). Parmi les autres problèmes, l'hypertension artérielle, l'hypercholestérolémie, le diabète de type II ainsi que les maladies de l'œil sont dénotés(44). Finalement, il est à mentionner qu'en 2004, 8% des personnes âgées souffraient de différentes formes de démence dont 5% étaient atteints de la maladie d'Alzheimer.

1.2 Portrait des proches aidants

La contribution des familles est essentielle pour permettre à la personne âgée de demeurer en communauté(61). Cette contribution est en constante progression dû à la décroissance du nombre d'institutionnalisations. En effet, la famille est la principale source d'aide pour les personnes en perte d'autonomie, à raison de 70 à

85% des soins prodigués à celles-ci(86, 112). Selon Le Nouvelliste(57), le nombre de proches aidants au Québec est estimé à 300 000. Une autre source rapporte que ce nombre s'élèverait plutôt à 500 000(9). « [...] Un proche aidant désigne toute personne de l'entourage qui apporte un soutien significatif, continu ou occasionnel, à titre non professionnel, à une personne ayant une incapacité [...]»(63). Ce sont les femmes qui assument principalement le rôle d'aidant naturel, selon une proportion de 60% versus 40% pour les hommes(102). Dans la majorité des cas, c'est la conjointe (40%) et/ou la fille (44%) qui prodigue les soins(63). Il faut mentionner qu'un aidant sur quatre est lui-même une personne âgée et qu'un tiers d'entre eux a plus de 75 ans(100). Le nombre d'heures consacré aux soins est considérable. Selon le conseil des aînés(28), 73 945 proches aidants offrent plus de 20 heures de soins par semaine. « En 2002, le quart des proches aidants apportait de l'aide de façon ponctuelle, régulière ou continue depuis au moins trois ans, plus du tiers le faisait depuis six ans ou plus, dont 20% depuis 11 ans ou plus. »(112). Il est à noter que sept aidants sur 10 ont un emploi, en plus d'occuper leur rôle de proche aidant(99).

1.3 Impacts de l'aide sur les proches aidants

Le rôle d'aidant naturel engendre plusieurs impacts au niveau physique et psycho-social. En effet, dans la littérature, un fort consensus existe sur le fait que prendre soin d'une personne âgée vivant avec une incapacité produit un épuisement et un stress important pour plusieurs membres de la famille(92).

Pour débiter, selon Pilon(86), plusieurs d'entre eux vivent une surcharge quant à la quantité de soins à prodiguer et sont donc plus à risque de développer un sentiment de fardeau, de l'anxiété et/ou de la dépression. Ceci est appuyé par Rezende et coll.(89) qui ajoutent à cette liste le risque de blessures physiques pouvant mener jusqu'au décès. De plus, les aidants sont à risque d'isolement social, de subir une perte d'emploi et d'une réduction de leur qualité de vie(2).

Au niveau psychologique, plusieurs études rapportent que le sentiment de fardeau est une réalité fréquemment vécue par les proches aidants (26, 29, 83, 90, 114). Le terme « fardeau » est habituellement utilisé afin de désigner « l'ensemble des problèmes physique, psychologique ou émotif, social et financier qui peuvent être vécus par les membres de la famille s'occupant d'une personne âgée avec incapacités »(48). Les causes les plus courantes du sentiment de fardeau sont le sentiment de responsabilité, l'incertitude quant aux soins à prodiguer et la diminution des interactions sociales(90). Le nombre d'heures de soins, les caractéristiques personnelles de l'aidé, la qualité de la relation ainsi que la personnalité et les dispositions de l'aidant sont d'autres facteurs qui y participent(26). Aussi, la dépression est une autre condition omniprésente dans la vie des aidants naturels. Selon le centre de soutien entr'Aidants, le quart des aidants québécois souffrirait de dépression(9). Celle-ci serait deux fois plus présente chez les aidants des aînés souffrant de la démence de type Alzheimer(83). Aussi, la dépression est plus présente chez les femmes que chez les hommes.

Au niveau physique, les impacts psychologiques du rôle de proche aidant peuvent engendrer des répercussions importantes sur la santé. Effectivement, plusieurs études ont identifié qu'un faible niveau de santé physique était associé avec le fait d'être un aidant naturel(19). L'assistance régulière aux activités de la vie domestique peut résulter en des problèmes physiques importants tels que des raideurs musculaires, des blessures musculosquelettiques, l'arthrose ainsi que d'autres sources de douleur physique et d'inconfort(93). Les aidants ont rapporté, dans 24% des cas, avoir déjà subi une blessure, principalement au dos(91). De plus, il a été constaté que leur rôle d'aidant les prédispose à l'hypertension artérielle et à l'insuffisance cardiovasculaire. Toutes ces conditions physiques nécessitant une période de repos ou une diminution de leurs activités peuvent augmenter leur sentiment de fardeau, ceci étant causé par la culpabilité qu'ils ressentent à délaisser l'aidé(91). Cela peut nuire à leur récupération physique(91, 93). Aussi, les troubles du sommeil sont une autre problématique dans la vie des

proches aidants. Une étude récente rapporte qu'ils se réveillent plus souvent et plus tôt et qu'ils ont des nuits plus brèves que la population générale(104). Les troubles du sommeil seraient la plus grande plainte des aidants de personnes atteintes d'accident vasculaire cérébral (AVC)(90). Finalement, l'impact le plus important à mentionner est le risque plus élevé de 63% de mortalité chez les aidants durant les quatre premières années en comparaison avec la population générale(92).

Au niveau social, il existe des impacts sur le travail, les vacances, le milieu de vie et les loisirs. Un plus haut taux d'absentéisme au travail, une diminution du nombre d'heures hebdomadaires, un changement ou une cessation d'emploi ainsi qu'une retraite prématurée sont remarqués(112). En ce sens, les coûts liés à l'absentéisme sont estimés entre deux et trois milliards par année pour cette population(9). De plus, la prestation des soins occasionne des dépenses supplémentaires au proche aidant(32). Aussi, dans la plupart des cas, l'aidé ou l'aidant doit déménager afin de faciliter l'aide apportée. En ce qui a trait aux loisirs, il est remarqué que les aidants naturels ont tendance à délaisser leurs activités récréatives et sociales(32). Ce comportement est corrélé avec une augmentation de la dépression et du fardeau(66). À cet effet, Losada et coll.(66) ont documenté que de s'investir dans des activités sociales augmentait la satisfaction en leur rôle d'aidant.

Pour terminer, sur une note plus sombre, un phénomène assez répandu est l'abus de la personne âgée par son aidant. L'abus consiste en tout acte ponctuel ou répété ou toute négligence qui se produit dans une relation de confiance, qui peut causer du tort ou de la détresse chez une personne âgée(29). Selon Cooper et coll.(29), le tiers des aidants questionnés a démontré un niveau significatif d'abus, physique (3.6%) ou psychologique (32.7%), lors d'une entrevue via questionnaire. Selon Wiglesworth et coll.(114), près de la moitié des aidants a démontré de l'abus, 88.5% au niveau psychologique et 19.7% au niveau physique. De plus, 29.5% d'entre eux ont été négligents envers l'aidé. Les différents facteurs de

risque à l'abus sont le nombre d'heures de soins élevé, un sentiment de fardeau élevé, une morbidité psychologique élevée, des symptômes dépressifs, des contacts sociaux diminués et un comportement agressif de la part de l'aidé.

Étant donné que la proportion des 65 ans et plus continue d'augmenter et que leur support familial sera probablement moins présent, il est important de prévoir des actions afin d'optimiser les compétences du proche aidant. À la lumière de toutes ces informations, notre objectif principal est de fournir du matériel aux professionnels de la physiothérapie afin qu'ils puissent enseigner aux proches aidants des méthodes sécuritaires et adéquates à l'aide ambulatoire aux aînés. Il a d'ailleurs été prouvé que le risque de blessure est augmenté chez les proches aidants qui présentent des besoins non comblés en éducation(91). Il est donc possible de penser que les aidants qui reçoivent plus d'enseignement pourraient être moins à risque de dommages corporels. Pour ce faire, quatre modules qui élaboreront sur la prévention des chutes de cause environnementale, le relevé du sol, l'accompagnement à la marche et aux escaliers seront présentés. Ces quatre thèmes ont été sélectionnés puisqu'ils représentent des situations pouvant être fréquemment rencontrées dans le quotidien des personnes vivant en communauté. Il est à espérer que, via ce travail, les proches aidants se sentiront mieux outillés et plus compétents afin d'alléger leur sentiment de fardeau.

MODULE 2

Chutes de causes environnementales chez la personne âgée :

Mise au point selon la littérature actuelle

2. 1 Mise en contexte

Selon l'Agence de santé publique du Canada(10), la chute se définit « [...] 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 blessures ». Hosseini et coll.(50) ajoutent à cette définition le fait que ce changement de position n'est pas la conséquence d'un début soudain de paralysie, d'une crise d'épilepsie ou d'une force externe. Dans la population des 65 ans et plus, environ 35 à 40% de ceux vivant dans la communauté et généralement en santé tombent chaque année(8). Il y a approximativement 30% des personnes âgées de 65 ans et plus qui font au moins une chute chaque année(17). « La moitié de ces personnes tombe plus d'une fois »(74). Chez les aînés, les chutes entraînent 79% des admissions à l'hôpital(45). Aussi, selon l'Agence de la santé publique du Canada(45), les chutes chez les aînés sont la cause de 40% des admissions dans les établissements de soins de longue durée et sont responsables d'une augmentation des coûts des soins à domicile de 10%.

Les chutes chez les personnes âgées peuvent entraîner de graves conséquences. Dans le rapport sur les chutes des aînés au Canada(10), il est mentionné que « [...] près de la moitié des aînés qui subissent une chute présentent une blessure mineure, et entre cinq et 25% subissent une blessure sérieuse, telle qu'une fracture ou une entorse ». Selon Koepsell et coll.(53), « les chutes peuvent entraîner une fracture de la hanche ou un autre type de fracture, un trauma à la

tête ou une blessure des tissus mous ». En effet, chez les gens de 65 ans et plus, les chutes sont la cause de 87% de toutes les fractures(96). La fracture de la hanche est l'une des conséquences les plus graves d'une chute puisque 20% des patients en décèdent dans l'année suivant la fracture(45). De plus, selon Moylan et coll.(74), 75% des personnes qui subissent une fracture de la hanche ne va pas retrouver son niveau de fonction antérieur. Puisque la population est vieillissante, la proportion de chutes dans la population âgée augmentera au cours des prochaines années. D'ailleurs, au Québec, 12 033 chutes ayant causé une hospitalisation ont été rapportées pour la période 2000-2003 comparativement à 8 915 chutes pour la période 1991-1994(17). La prévention joue un rôle important afin de diminuer les chutes et leurs conséquences. « On estime qu'une réduction de 20% des chutes se traduirait par 7500 hospitalisations de moins ainsi que 1800 aînés de moins avec un handicap permanent »(10).

L'objectif de ce module est de démontrer la pertinence et l'importance de la prévention des chutes de causes environnementales chez les personnes âgées vivant en communauté. Pour ce faire, une définition de cette problématique et de ces composantes sera présentée. Par la suite, une énumération des approches et de leurs impacts sur cette problématique sera exposée. Ensuite, des points à vérifier dans les différents endroits du domicile, des conseils ainsi que des comportements à éviter pour prévenir les chutes seront décrits, le tout étant basé sur différents outils. Finalement, des recommandations basées sur les différents ouvrages consultés concluront cette section.

2.2 Chutes de causes environnementales

Les facteurs de risque de chute chez les aînés sont regroupés en facteurs intrinsèques et extrinsèques(87). Les facteurs intrinsèques englobent l'histoire de santé et les facteurs biologiques de la personne âgée tels l'âge, le genre, les problèmes physiques ou psychologiques, la présence de maladies aiguës ou

chroniques, les déficits de mobilité ou de sensibilité, les histoires de chute et l'incontinence(39). Les facteurs extrinsèques portent sur les risques environnementaux et les effets de la médication(39).

Les facteurs de risques environnementaux concernent l'environnement physique (domiciliaire et public) de la personne et ceci sera le sujet du présent module. Selon Bégin(17), les chutes sont de causes multifactorielles et l'environnement est l'un des facteurs clés. En effet, « [...] 30% à 50% des chutes chez les aînés seraient liés à l'environnement »(17). Ceci est appuyé par l'Agence de santé publique du Canada(10) qui rapporte qu'entre 25% et 75% des chutes chez les personnes âgées impliquent une composante environnementale. Le risque environnemental est défini comme étant tout objet ou circonstance physique présent dans l'environnement qui augmente le risque qu'a une personne de tomber(106). De plus, une étude de Leclerc et coll.(59) mentionne que chaque risque environnemental, dans un domicile, augmente de 19% le risque de chuter. Ils mentionnent également que 96% des personnes âgées vivent en communauté, dont 88% résident dans une maison traditionnelle(59).

Selon Fabre et coll.(39), les causes environnementales les plus fréquentes des chutes seraient de glisser ou de trébucher durant la marche, lors de transferts ou lors des déplacements dans les escaliers. Parmi les blessures liées aux chutes, 55% se produisent à l'intérieur de la maison et 20% à l'extérieur près du domicile(39), ceci étant confirmé par Lord et coll(65). La salle de bain est l'un des endroits où se retrouve le plus de risques environnementaux, mais ce n'est pas l'endroit où les chutes sont les plus fréquentes(59). Plusieurs études(10, 17, 45, 53) mentionnent que les escaliers seraient un des endroits les plus fréquents où se produisent les chutes à domicile. Parmi les autres endroits dans la maison qui sont cités dans la littérature, il y a la cuisine(17, 59), la chambre(59) et la salle de bain(45).

D'autre part, Lord et coll.(65) mentionnent que l'existence de risques environnementaux seuls n'est pas suffisante pour causer une chute. Selon ces auteurs(65), l'interaction entre les habiletés physiques de la personne âgée et son exposition aux risques environnementaux serait en cause. Ceci est supporté par Pynoos et coll.(87) qui rapportent que les modifications environnementales permettent de rétablir l'équilibre entre les capacités de la personne, qui ont décliné, et les demandes de son environnement. De plus, certains comportements à risque tels que grimper, s'étirer ou se pencher pour atteindre un objet peuvent entraîner des chutes(10).

Tableau 1 : Endroits où il y a le plus de chutes dans le domicile selon différents auteurs

Articles	Endroits du domicile	Nombre de chutes au total	Pourcentage de chute dans cet endroit par rapport à toutes les chutes
Koepsell et coll. 2004	Escalier	327	23 %
Leclerc et coll. 2010	Chambre	1270	23.7 %
	Cuisine		19.6 %

2.3 Impacts de la prévention des risques environnementaux des chutes à domicile

La présence de risques environnementaux dans le domicile des aînés soutient l'importance d'une intervention afin de réduire ces risques, et ce, surtout chez les aînés à risque de chute(17, 59). Selon Bégin et coll.(17), les personnes âgées sont moins enclines à identifier les dangers présents dans leur environnement, et ce, même à l'aide d'un outil standardisé. L'efficacité d'une approche de prévention utilisant uniquement une grille d'évaluation du domicile pour prévenir les chutes est peu démontrée dans la littérature(106). Ceci peut s'expliquer par le fait que « [...] peu de personnes appliqueraient ensuite les recommandations ou les

combineraient à d'autres facteurs favorisant une diminution du risque de chute »(17).

Une approche multifactorielle comprenant une évaluation du risque domiciliaire est recommandée pour réduire les chutes plus particulièrement chez les aînés qui sont à risque élevé de chute ou qui ont déjà chuté(8, 72, 87, 106). En effet, une personne âgée ayant chuté une fois ou plus est trois fois plus à risque de chuter durant l'année suivante qu'une personne n'ayant aucune histoire de chute(39). Une révision du guide de pratique de *American Geriatrics Society*(8, 81) souligne qu'en plus d'émettre des recommandations, le professionnel de la santé doit s'assurer du bon suivi de ces dernières afin que l'intervention soit efficace.

Au Québec, le programme intégré d'équilibre dynamique (PIED), une approche multifactorielle basée sur des données probantes, a été étudié afin de déterminer la possibilité d'implanter ce programme avec succès dans les organismes du milieu communautaire en milieu urbain et en banlieue(41). Puisque cette étude a démontré le succès de l'implantation du programme PIED, sa généralisation à travers la province est supportée par l'Institut national de santé publique du Québec depuis 2004. Ce programme « [...] est conçu pour répondre aux besoins des personnes âgées autonomes, plus particulièrement les personnes ayant une histoire de chute, ayant peur de chuter ou étant préoccupées par leur équilibre »(41). Ce programme de 12 semaines comporte trois composantes : des exercices en groupes, des exercices à domicile et des capsules d'information et de discussion en groupe dont l'une porte sur « [...] développer les habiletés nécessaires à la réduction des risques présents à domicile et à l'adoption de comportements sécuritaires [...] »(41).

Cependant, une étude de Haastreg et coll.(110), sur un programme d'intervention multifactorielle comprenant une évaluation des risques médicaux, environnementaux et comportementaux effectuée par une infirmière, ne s'est pas avérée concluante pour prévenir les chutes. Par contre, Cumming et coll.(33) ont

démontré qu'une intervention multifactorielle effectuée par un ergothérapeute prévient les chutes chez une clientèle âgée. Ce type d'approche est supporté par Bégin et coll.(17), Moylan et coll.(74), Pynoos et coll.(87) et Ducros et coll.(35). En effet, ce professionnel de la santé possède les connaissances et les compétences pour faire prendre conscience à l'aîné de ses capacités et de ses comportements à risque(17, 33). Cette composante d'éducation de l'aîné sur les risques environnementaux pour prévenir les chutes est supportée par plusieurs auteurs(17, 50, 72). De plus, l'Agence de santé publique du Canada(10) ajoute qu'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 ». Donc, un professionnel de la santé formé (par exemple le physiothérapeute) peut jouer un rôle clé dans la prévention des chutes en dépistant les risques environnementaux, en suggérant des modifications (à l'aide de grilles et en se référant, au besoin, à l'ergothérapeute) ainsi qu'en effectuant un suivi des recommandations(17).

Tableau 2 : Synthèse des approches de prévention des chutes

Approches	Efficacité	Études
Intervention comprenant uniquement une évaluation du domicile à l'aide d'une grille	Peu efficace	Pynoos et coll. 2006, Tse 2005, Panel on Prevention of Falls in Older Persons AGS 2011
	Non efficace	Bégin et coll. 2007
Évaluation du domicile par la personne âgée à l'aide d'une grille	Efficace	Morgan et coll. 2005
	Peu efficace	Bégin et coll. 2007
Programme d'intervention multifactorielle comprenant une évaluation des risques médicaux, environnementaux et comportementaux effectuée par une infirmière	Non efficace	Haastregt et coll. 2000
Évaluation du domicile et des comportements à risque par un ergothérapeute avec enseignement à la personne âgée	Efficace	Bégin et coll. 2007, Moylan et coll. 2007, Pynoos et coll. 2006, Cumming et coll. 1999, Ducros et coll. 2000

Programme multifactoriel comprenant l'évaluation du domicile avec une grille par un professionnel formé chez la personne âgée avec histoire de chute	Efficace	Society AG 2001, Pynoos et coll. 2006, Tse 2005, Morgan et coll. 2005, Filiatrault et coll. 2007
Programme multifactoriel comprenant l'évaluation du domicile ainsi qu'un suivi des recommandations par un professionnel formé chez la personne âgée avec ≥ 2 chutes, qui rapporte des troubles de l'équilibre, ou qui consulte son médecin ou se rend à l'urgence suite à une chute	Efficace	Panel on Prevention of Falls in Older Persons AGS 2011

Enfin, un des obstacles à la prévention des risques environnementaux des chutes à domicile est le faible suivi des recommandations par les personnes âgées(17). Cet obstacle peut être causé par l'individu, en raison de son manque de connaissance ou du peu de conviction par rapport aux changements suggérés, ou par déni du risque ou encore par peur de la stigmatisation(17). Le coût, l'installation requise et le manque d'esthétisme des équipements ainsi que la pauvre accessibilité à la pièce où doivent être réalisées les modifications sont d'autres causes du manque de suivi des recommandations(17). De ce fait, « [...] l'accessibilité à des équipements sécuritaires, soit grâce à un service de prêt d'équipements, soit grâce à un soutien financier, est un facteur clé pour en favoriser leur utilisation »(17). De plus, l'embauche de personnes qui sont qualifiées pour compléter les modifications est importante pour le suivi des modifications(87). Selon Tse(106), les membres de la famille devraient faire partie des stratégies de prévention des chutes en raison de leurs perspectives de la situation.

2.4 Items à vérifier pour prévenir les chutes dans différents endroits

Plusieurs grilles et plusieurs guides existent pour évaluer les facteurs de risques environnementaux(17, 27, 45, 72). La présente section est basée d'après le Guide d'implantation : intervention multifactorielle personnalisée du gouvernement du Québec contenant la grille d'Inventaire des Risques de l'Environnement

Domiciliaire des Aînés (IREDA)(17). Les fiches techniques d'intervention sur l'environnement domiciliaire incluses avec la grille IREDA (Annexe 1) fournissent les informations relatives afin de savoir où se procurer le matériel requis pour les modifications environnementales, leurs coûts, ainsi que le professionnel à qui se référer en cas de question. Cette section se base également sur le Guide d'aménagement sécuritaire conçu pour les aînés : Mieux vivre à domicile sans chutes(27), le livre Prévenir la chute de la personne âgée une approche pluridisciplinaire(35), le rapport sur les chutes des aînés au Canada(10), la grille d'auto-évaluation par l'aîné : *The Home Environment Survey Home Checklist (HES/HC)*(Annexe 2)(72), *Chez soi en toute sécurité : guide de sécurité domestique à l'intention des aînés*(45) ainsi que sur cinq articles scientifiques(39, 50, 53, 59, 74). Une grille conçue en se basant sur l'ensemble de ces recommandations est présentée en Annexe 3.

2.4.1 Toutes les pièces

Plusieurs éléments généraux sont à considérer au domicile de l'aîné. Les seuils de porte devraient être adoucis entre les pièces, le sol doit être égal et le revêtement bien fixé afin d'éviter que la personne trébuche sur une dénivellation(17, 27, 35, 39). Le plancher devrait être exempt de surface glissante et tout liquide renversé au sol devrait être immédiatement essuyé pour permettre une meilleure adhérence des pieds au sol(17, 39, 50). De plus, tous les types de carpepe, même si elles sont bien fixées, sont une source potentielle de chute(17, 27, 39, 45, 59, 72). Les fils électriques et celui du téléphone doivent être fixés au mur afin de ne pas nuire à la circulation dans la pièce(10, 17, 27, 35, 39, 72, 74). Le téléphone doit être accessible en tout temps pour pouvoir obtenir de l'aide en cas d'urgence ; l'utilisation d'un téléphone sans fil peut être suggéré(17, 27). Une chaise près de la porte d'entrée permet de s'asseoir pour mettre et enlever les souliers et les bottes(17, 45).

Les personnes avec des troubles de vision vont bénéficier des modifications qui augmenteront la luminosité et amélioreront la visibilité des risques environnementaux(74). Dans cet ordre d'idée, les planchers doivent être sans reflet, car ceux-ci peuvent créer de la confusion et causer une perte d'équilibre(17). Les tapis doivent être de couleur unie puisqu'un tapis à motif peut donner l'impression que la hauteur du plancher est modifiée(17). Les aires de déplacement doivent être dégagées, c'est-à-dire que les meubles et les objets doivent en être éloignés et qu'il faut ramasser tout objet traînant au sol(17, 27, 39, 45, 74). L'éclairage doit être adéquat et l'interrupteur doit être accessible à l'entrée de la pièce afin d'avoir une visibilité adéquate et d'éviter de se déplacer dans l'obscurité(10, 17, 27, 35, 39, 45, 50, 59, 72). L'utilisation d'une veilleuse est recommandée dans le bas des murs des corridors lorsque l'éclairage est insuffisant(17).

Dans un autre ordre d'idée, des comportements sécuritaires sont à suggérer tels que garder à l'œil les animaux domestiques (port d'un collier coloré ou d'une clochette)(17, 35, 45, 72) et le port de chaussures adéquates(17). En effet, dans le rapport sur les chutes des aînés au Canada(10), il est mentionné que « [...] 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 ». De plus, une étude de Koepsell et coll. (53) a démontré que les souliers athlétiques sont associés au plus faible risque de chute alors que l'absence de soulier augmente le risque de chuter. En opposition, Hosseini et coll.(50) rapportent que marcher pieds nus, avec des souliers de randonnée ou avec des talons hauts avec courroies améliore l'équilibre. Donc, des souliers sécuritaires doivent couvrir le talon, être bien ajustés, à talon bas et à semelles non glissantes ou antidérapantes(17, 74).

2.4.2 Escaliers

L'escalier, étant l'endroit où le risque de chute est prédominant, il doit être évalué attentivement. Ce sujet sera également discuté dans le Module 5. Dans un escalier extérieur, il faut enlever rapidement la neige afin d'éviter la formation de glace et afin de ne pas réduire l'effet d'un revêtement antidérapant lorsqu'il y en a un(17, 45). Lorsqu'il y a présence de glace, il faut déglacer immédiatement mais l'utilisation du sel est déconseillée dans un escalier en ciment, car il peut entraîner l'usure prématurée des marches ; du sable ou de la cendre peuvent donc être utilisés(17, 27). L'utilisation d'un abri peut prévenir l'accumulation de neige et la formation de glace(17). Si un tapis d'hiver est installé, il doit être bien fixé à chacune des marches(17, 27, 59). Les marches, les rampes et le balcon doivent être réparés lorsqu'ils sont endommagés(17, 27, 59, 72). Un bon éclairage est nécessaire afin de bien voir le bord des marches et leur profondeur(10, 17, 27, 59). À cette fin, les lumières avec un détecteur de mouvement ou celles qui s'allument lorsque la lumière naturelle est insuffisante sont à privilégier(17, 45). La boîte aux lettres doit être installée hors de l'escalier, à bonne hauteur et si possible près de la porte afin d'éviter d'effectuer une double tâche (par exemple : prendre le courrier en descendant l'escalier) (17, 27, 45). Il est recommandé d'aller chercher le courrier de façon quotidienne afin d'éviter que les lettres ne débordent et se retrouvent au sol(17).

Dans un escalier intérieur, lorsqu'il y a présence d'un tapis, il doit être bien fixé aux marches. Sinon, il est préférable de l'enlever(17). Un escalier avec un revêtement antidérapant doit être vérifié puisqu'une utilisation fréquente peut le rendre glissant à nouveau(17). Les marches doivent être réparées lorsqu'elles sont endommagées(17, 27, 59). Les portes aux extrémités des escaliers doivent s'ouvrir vers l'intérieur de la pièce pour faciliter leur ouverture et leur fermeture, ce qui permet également de réduire les déplacements inutiles dans les escaliers(17, 27). Pour les mêmes raisons que citées précédemment, il est important d'avoir un

bon éclairage et les interrupteurs doivent être présents en haut et au bas des escaliers(17, 27, 45, 59, 72).

En ce qui a trait aux consignes globales par rapport aux escaliers (intérieur et extérieur), il est recommandé d'utiliser la main courante pour la montée et la descente des escaliers. À cette fin, lors du transport d'objets, il est suggéré d'utiliser un sac avec anses ou de demander l'aide de l'entourage(17, 27). Afin d'éviter de trébucher, de s'accrocher ou de glisser, les escaliers, les marches et les paliers devraient toujours être libres d'objets(17, 27, 45). Pour ce faire, un sac peut être suspendu à un crochet près de l'escalier afin d'y déposer les objets. En plus de désencombrer l'escalier, cela permet de réduire les déplacements dans l'escalier en allant ranger plusieurs objets à la fois(17). Finalement, il faut insister auprès de la personne âgée pour qu'elle effectue ses déplacements dans un escalier lentement(17, 45).

2.4.3 Salle de bain

Des changements dans la salle de bain peuvent être apportés pour la rendre plus sécuritaire. Une baignoire d'une hauteur et d'une grandeur standards permet de faciliter l'entrée et la sortie de l'aîné(17). Un ruban de couleur peut être collé à l'intérieur des bords de la baignoire afin de permettre de mieux distinguer les bords et le fond(17). Des barres d'appui solides et antidérapantes doivent être installées pour faciliter les transferts au bain(17, 27, 45, 59, 72). Il faut enseigner à la personne à ne pas s'appuyer sur le porte-serviettes, le porte-savon, la barre supportant le rideau de douche et les robinets(17). Un tapis antidérapant muni de ventouses peut être installé dans le fond de la baignoire ou la douche afin d'éviter de glisser, mais pour cela, il doit couvrir entièrement le fond du bain ou de la douche(17, 27, 35, 45, 59, 72). Un tel tapis antidérapant doit être placé à la sortie du bain ou de la douche(17, 27, 35, 45, 59, 72). Les tapis antidérapants doivent être enlevés, rincés et séchés après chaque utilisation(17). Un bouchon de

baignoire facile à utiliser permet d'éviter de se pencher pour le mettre et l'enlever(17, 27). L'utilisation d'huile de bain est déconseillée, car elle augmente les risques de chuter. Il est donc préférable d'utiliser des sels de bain(17, 27). Le lavabo doit être accessible, c'est-à-dire que l'espace autour du lavabo permet à la personne de faire, sans encombrement, sa toilette(17). Pour être sécuritaire, la toilette doit être accessible, elle doit permettre à la personne de se lever et de s'asseoir facilement et le papier hygiénique doit être facile d'accès(17, 59). La personne devrait disposer d'un espace de rangement accessible et à portée de main pour les serviettes et les autres produits de toilette(17, 27, 72). Finalement, une veilleuse peut être installée pour des déplacements sécuritaires à la salle de bain la nuit(72).

2.4.4 Cuisine

La cuisine est un lieu reconnu pour les chutes. Il importe donc qu'elle soit bien organisée pour la personne âgée. Les articles qui sont fréquemment utilisés (pour cuisiner et manger) doivent être placés de façon à être facilement accessibles, c'est-à-dire qu'il ne faut pas devoir se pencher, s'étirer ou grimper pour les atteindre(17, 45, 59). Dans le même sens, il ne faut pas utiliser les armoires hautes et profondes pour ranger le matériel afin d'éviter les mêmes mouvements que cités précédemment(17, 27, 72). Il faut que la cuisine comporte une surface de travail dégagée, et ce, même si la personne âgée ne prépare que des repas légers(17). L'utilisation d'un escabeau, même s'il est stable et antidérapant, devrait être évitée. Il est préférable de déplacer les objets fréquemment utilisés dans un endroit plus accessible(17, 35). Une courte distance devrait séparer le réfrigérateur, la cuisinière, l'évier et la table afin d'éviter de transporter des articles lourds ou chauds sur une moyenne ou longue distance(17). Si cela n'est pas possible, les objets peuvent être glissés sur le comptoir et les objets utilisés à chaque repas devraient être laissés sur la table(17). Les prises de courant doivent être accessibles sans que la personne ait besoin de se pencher ou de s'étirer pour

brancher ses électroménagers(17, 27). Certains appareils tels que le grille-pain et la cafetière peuvent demeurer branchés et placés sur la surface de travail si elle est de dimension suffisante(17). La table ainsi que les chaises doivent être solides pour offrir un appui sécuritaire à la personne lorsqu'elle se lève, s'assoit ou se déplace(17, 59, 72). Plusieurs consignes de sécurité doivent être mentionnées à l'aîné, par exemple, ne pas cirer les planchers, fermer tous les tiroirs et les portes après usage (pour éviter de se blesser) et s'asseoir à la table pour préparer les aliments (pour limiter la fatigue)(17, 27).

2.4.5 Salon

Le salon n'est pas l'un des endroits où se produisent le plus fréquemment les chutes selon les études, mais quelques aménagements peuvent tout de même y être effectués afin d'en augmenter la sécurité. Le fauteuil que la personne utilise le plus souvent devrait être confortable, mais aussi sécuritaire(17, 27, 59, 72). Il est préférable d'éviter les chaises berçantes ou y installer un système de blocage manuel ou automatique afin d'éviter les mouvements lors des transferts(17). Le fauteuil devrait être muni d'un repose-pied rétractable pour ne pas en utiliser un qui nuirait au déplacement dans la pièce(17). Pour la même raison, la table basse au milieu du salon devrait être remplacée par une petite table près du fauteuil ou du sofa(17, 27). Dans ce sens, les meubles doivent être disposés de façon à faciliter les déplacements et les journaux doivent être dans un porte-journaux pour dégager le sol(17, 27, 72).

2.4.6 Chambre

La chambre présente des risques de chute de jour, mais aussi de nuit. Le lit doit être de la bonne hauteur (ni trop bas, ni trop haut), c'est-à-dire adapté à la taille de la personne pour ne pas nuire lors des transferts(17, 27, 35, 45, 59). Un matelas

ferme ou orthopédique facilite le transfert assis-debout(17, 27). La présence d'une table de chevet à la tête du lit permet d'avoir un téléphone, une lampe, un cadran lumineux et une lampe de poche à portée de main afin de réduire les déplacements et, dans le cas du téléphone, de contacter du secours en cas de besoin(17, 27, 45). La chambre doit comporter un espace de rangement accessible sans avoir à grimper ou à s'étirer et les vêtements ou les souliers ne doivent pas être laissés au sol(17, 27, 72). Une chaise peut être installée près du lit pour s'asseoir lors de l'habillage(17, 27). L'accès à la fenêtre, au garde-robe et aux portes doit être facile et dégagé d'objets et un espace doit être présent afin de permettre les déplacements de chaque côté du lit(17, 27, 59). Comme dans la cuisine, les tiroirs doivent être refermés après chaque usage pour éviter les blessures(17, 27). Finalement, le trajet de la chambre à la salle de bain devrait être dégagé et éclairé par une veilleuse si la personne ne possède pas de lampe de poche(27, 45).

2.4.7 Extérieur de la maison et en communauté

« Une étude canadienne a conclu que 65 % des chutes des aînés s'étaient produites en plein air lors d'une promenade sur un trajet familial »(10). L'enseignement aux personnes âgées de tels risques dans la communauté fait partie de l'intervention de prévention des chutes de cause environnementale. Selon Bégin et coll.(17), « [...] les chutes extérieures se produiraient principalement sur les surfaces inégales, mouillées ou verglacées des trottoirs, les planchers glissants des supermarchés et les aires de circulation mal éclairées ». Dans le rapport sur les chutes des aînés au Canada(10), il est mentionné qu'une mauvaise conception ainsi qu'un entretien inadéquat des bâtiments peuvent contribuer aux chutes. De plus, il mentionne que « [...] 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 »(10). Selon Fabre et

coll.(39), le mauvais entretien et le pavement inadéquat des trottoirs, les racines des arbres et les obstacles sur les trottoirs (par exemple : les supports à bicyclette, les bacs de fleurs et les poubelles) sont d'autres causes de chute. Par ailleurs, Ducros et coll.(35) mentionnent que le ressaut d'ascenseur, les seuils de porte et la lourdeur des portes font partie des risques rencontrés. Finalement, « [...] l'environnement non familier, trop exigeant ou trop peu stimulant [...], les éléments structuraux déficients (escaliers avec des marches de hauteurs différentes, planchers inégaux ou surfaces glissantes [...]), les obstacles, l'éclairage insuffisant ou mal orienté » sont d'autres facteurs causant des chutes(17).

2.5 Conclusion

Certains points de ce module sont importants à retenir. Tout d'abord, les chutes et leurs conséquences représentent un phénomène important dans notre société actuelle et sont appelées à être plus importantes au cours des prochaines années dû à l'augmentation du nombre de personnes âgées. De plus, la plupart des chutes se produisent à domicile. La détection des risques de chute par l'évaluation du domicile et des comportements associés combiné à un suivi des recommandations présente une avenue intéressante surtout pour les personnes âgées ayant déjà chuté. Le physiothérapeute peut jouer le rôle d'évaluateur du domicile, dans le cadre d'un programme multidisciplinaire, s'il possède la formation requise et qu'il se base sur une grille d'évaluation. Il est important de mentionner que l'ergothérapeute demeure l'intervenant le plus qualifié pour mener une telle évaluation ou être consultant pour les autres professionnels. Donc, le travail multidisciplinaire est essentiel dans une approche de prévention des chutes. Finalement, si les recommandations émises ne sont pas appliquées, l'évaluation du domicile pour prévenir les chutes est peu efficace. La famille de la personne âgée joue un rôle important dans l'application du suivi des recommandations. En effet, la famille peut aider l'aîné à réaliser les modifications suggérées et aussi le dissuader d'utiliser des comportements à risque.

MODULE 3

Le relevé du sol chez les personnes âgées post-chute

3.1 Mise en contexte

La difficulté à se relever du sol suite à une chute est un problème fréquent chez les personnes âgées(49). C'est aussi l'une des causes principales du besoin d'aide à domicile(49). En effet, seulement 49% des chuteurs vivant dans la communauté peuvent se relever seul(7). De plus, 10 à 20% des chutes sont accompagnées d'une durée d'attente au sol de plus d'une heure(23, 78, 115). Plusieurs études(7, 42, 105) ont aussi conclu qu'une longue attente au sol engendre des conséquences importantes. Des chercheurs(42) ont également relaté que six fois plus de femmes que d'hommes ont des difficultés à se relever suite à une chute. L'incapacité à se relever est une problématique encore plus importante chez la population de plus de 90 ans. L'étude de Fleming et coll.(42) consistait à suivre sur une période d'un an une cohorte constituée de 110 personnes âgées de plus de 90 ans vivant en communauté. Elle a permis d'observer que 60% des sujets ont chuté au moins une fois durant l'année et que parmi ces chutes, 80% entraînaient une incapacité à se relever seul. Dans cette étude, 82% des chutes se produisaient lorsque la personne se retrouvait seule, ce qui est une donnée importante étant donné que de l'aide est souvent nécessaire afin que le chuteur puisse se relever.

Selon l'étude d'Alexander et coll.(7), parmi les personnes âgées étudiées vivant en résidence, 24% étaient incapables de se relever sans support, peu importe la position prise pour débiter et 13% l'étaient également avec support. Par contre, l'usage d'un support ne réduisait pas le temps pour se relever (7). Finalement, le

temps pris pour se relever du sol était trois fois plus élevé chez les personnes âgées vivant en résidence par rapport à ceux vivant dans la communauté et six fois plus long que chez les jeunes(109).

Dans ce module, plusieurs aspects en lien avec la difficulté à se relever du sol chez la personne âgée suite à une chute seront analysés. Les causes et les conséquences de l'incapacité à se relever les plus fréquemment retrouvées dans la littérature seront détaillées, en plus des recommandations de chercheurs sur la manière dont il faut agir avec ces personnes âgées. Ensuite, les réactions adéquates du proche aidant suite à la chute d'un aîné seront décrites, en lien avec leurs signes et symptômes. Les précautions et contre-indications au relevé du sol seront également expliquées. Par la suite, les méthodes les plus efficaces pour se relever chez la personne âgée qui a chuté ainsi que les méthodes les plus sécuritaires pour aider la personne âgée à se relever du sol seront décrites.

L'objectif principal de ce module est d'offrir des recommandations aux proches aidants sur les interventions adéquates pour relever la personne qui a chuté dans le but d'être sécuritaire pour l'aidé, mais aussi pour eux-mêmes. Un autre objectif est d'informer les proches aidants des différentes causes d'incapacité au relevé du sol, cela afin qu'ils soient en mesure de mieux reconnaître si les aînés dont ils s'occupent sont à risque d'incapacité à se relever du sol. Le dernier objectif de ce module est de sensibiliser les proches aidants aux conséquences néfastes d'une longue attente au sol, ceci afin qu'ils soient plus aptes à identifier ces impacts suite à une période prolongée au sol de la personne âgée dont ils s'occupent.

3.2 Causes d'incapacité à se relever

Premièrement, analysons les causes les plus importantes d'une incapacité à se relever du sol. Premièrement, plusieurs facteurs de risque ont été mis en relation avec un risque élevé d'incapacité à se relever du sol. Les éléments souvent

identifiés incluent un âge plus grand que 80 ans, la dépression, un équilibre ou une démarche altérée chez la personne âgée, une diminution de la force au niveau des genoux et des épaules, la présence d'arthrose et la dépendance à autrui pour l'aide aux activités de la vie domestique(AVD)(42, 105). D'autre part, une étude(78) a conclu que le seul facteur de risque direct d'incapacité à se relever du sol était la syncope. De plus, les personnes vivant avec leur époux sont plus à risque de souffrir d'une chute avec une incapacité au relevé du sol que les personnes vivant seules(23). Cela a été expliqué par le fait qu'une personne vivant avec son époux a tendance à être moins autonome dans son quotidien, puisqu'une autre personne aide aux activités de la vie quotidienne(AVQ) et aux AVD. Il est aussi important de mentionner que 85% des chutes sans relevé possible seul ne sont pas associées à une blessure grave(7, 105). Cela permet donc de conclure que le fait d'avoir de la difficulté à se relever du sol n'est généralement pas associé avec une blessure grave suite à la chute. Pour terminer cette section, il faut mentionner que les facteurs de risque de chute et d'incapacité à se relever du sol sont similaires(105).

Deuxièmement, des causes reliées spécifiquement à une longue durée d'attente au sol ont été identifiées. Les seuls éléments ayant été fortement corrélés avec une période prolongée au sol incluent les problèmes cognitifs sévères et le fait de vivre seul(105). Ainsi, des problèmes cognitifs graves auraient pour effet de limiter les capacités de la personne âgée à trouver une solution efficace pour se verticaliser. Aussi, le fait de vivre seul limite évidemment l'accès rapide pour obtenir de l'aide. Les causes d'incapacité à se relever du sol et celles entraînant une longue période au sol sont à reconnaître rapidement par les personnes ayant à charge un aîné afin d'éviter les conséquences importantes qui peuvent en découler.

3.3 Conséquences les plus fréquentes d'incapacité à se relever du sol

En premier lieu, des conséquences importantes sont en lien avec l'incapacité à se relever seul suite à une chute chez la personne âgée. Tout d'abord, la peur de chuter semble être augmentée par les chutes précédentes, particulièrement celles avec une histoire de difficulté à se relever seul(7). Plus important encore, l'incapacité à se relever du sol peut entraîner une restriction des activités fonctionnelles. Cela est facilement compréhensible car la personne évitera certaines activités à risque de chute en prévention de rester prise au sol. En effet, les chuteurs incapables de se relever du sol sont plus enclins, comparativement aux chuteurs-releveurs, à un déclin des AVD (35 versus 26%), à être hospitalisés et à développer des facteurs de morbidité et de mortalité(42, 105). Finalement, la limitation des activités chez la personne âgée est due au fait que celle-ci ne prend plus en charge ses soins personnels. Ceci peut engendrer un épuisement de la famille ou des aidants et augmenter les coûts reliés aux soins prodigués à la maison ou en institution(105). Donc, le fait d'avoir de la difficulté à se relever du sol affecte la personne atteinte, mais aussi son environnement, ce qui en fait une problématique d'autant plus importante à identifier et à surveiller.

En second lieu, plusieurs conséquences sérieuses ont été rapportées en lien avec une attente prolongée au sol. Parmi celles-ci, la déshydratation, les douleurs, les plaies de pression, l'hypothermie, la pneumonie, l'insuffisance rénale et éventuellement le décès peuvent être associés avec une longue attente au sol(7, 105). De plus, une période prolongée au sol est fortement associée avec des blessures importantes, une admission à l'hôpital et un transfert en soins de longue durée(42). Ces conséquences vont donc engendrer des impacts importants sur la qualité de vie de la personne âgée. Afin d'éviter ces conséquences, plusieurs recommandations ont été présentées et elles seront décrites dans la prochaine section.

3.4 Recommandations en lien avec les causes

Des chercheurs(42, 105) ont émis plusieurs recommandations sur l'attitude que les proches aidants et les soignants doivent avoir afin d'éviter les conséquences d'une longue période au sol énumérées précédemment. Tout d'abord, il a été discuté que des efforts doivent être faits au niveau médical, chirurgical, de la réadaptation et de la modification de l'environnement afin de diminuer l'occurrence des chutes chez les personnes présentant des facteurs de risque associés(105). Ainsi, les personnes à risque devraient être évaluées par un physiothérapeute, un ergothérapeute ou par un intervenant en soins infirmiers à domicile(105). La capacité à se relever du sol doit faire partie intégrante de l'évaluation(105). Les patients inaptes à se relever devraient suivre un programme d'entraînement sur les stratégies pour se lever debout(105). Aussi, il a été prouvé que les personnes âgées qui sont à haut risque d'être incapables de se relever du sol ont besoin d'entraînement afin d'utiliser les stratégies efficaces. L'entraînement et les répétitions sont des techniques utiles pour mieux se relever(42, 105). De cette façon, l'aîné est encouragé à conserver son autonomie dans les AVQ et AVD et, par la même occasion, à diminuer la quantité de tâches que doit accomplir l'aidant. En ce sens, les aidants doivent bien comprendre les besoins spécifiques des aînés afin de leur offrir le support nécessaire dans les tâches à accomplir(42). Les patients atteints de démence ont particulièrement besoin d'une surveillance régulière afin d'être certain qu'ils ne chutent pas. En effet, ils sont plus à risque d'être incapables de trouver de l'aide par eux-mêmes pour se relever après être tombés(42). Donc, la famille, les médecins et les agences de soins à domicile devraient s'assurer de maintenir des contacts fréquents avec les personnes à risque de chute afin de diminuer la probabilité de longues durées d'attente au sol(105).

3.5 Analyse des techniques possibles de relevé du sol individuel

Dans cette section, il est important de distinguer ce qui est fait au niveau clinique par rapport à ce que la recherche tend à prouver pour ainsi évaluer si les deux sont en accord ou se contredisent. Des études(7, 49) ont analysé de manière très détaillée les différentes techniques utilisées chez les personnes âgées pour se relever du sol. Ainsi, des chercheurs(7) ont décidé de comptabiliser le nombre d'étapes non complétées lors du relevé chez les sujets, à partir de différentes positions. Ceux-ci avaient tendance à franchir plus d'étapes s'ils débutaient en décubitus latéral avec un appui sur le côté. En effet, seulement 21% d'entre eux n'ont pas réussi à débiter le relevé à partir de cette position. À l'opposé, le décubitus ventral sans appui était la position de départ qui engendrait la verticalisation la plus difficile. En ce sens, 45% d'entre eux n'ont pas réussi à compléter le transfert à partir de cette position. En ce qui concerne l'utilisation d'un appui, il s'est montré utile pour se transférer à partir du décubitus latéral et du décubitus ventral(7, 49). Son usage avait un faible impact lorsque le relevé était débuté dans d'autres positions(7). Aussi, l'usage d'un appui n'a pas montré d'avantage chez une population capable de se relever de façon autonome(7).

La stratégie la plus souvent enseignée aux personnes âgées en perte d'autonomie dans le but de se relever du sol sans appui est de passer du décubitus dorsal au ventral, puis à une position quadrupode, à une genuflexion et au plantigrade pour terminer en position debout(49). L'étude d'Ulbrich et coll.(109) a aussi analysé le relevé du sol chez les personnes âgées en perte d'autonomie et a comparé les résultats avec les stratégies utilisées chez les sujets sains. Ils ont ainsi décrit deux stratégies différentes pour se relever. La première correspond à celle qui est généralement enseignée et qui a été décrite précédemment. Cette stratégie était employée surtout chez les personnes âgées en perte d'autonomie. La deuxième stratégie débute en position assise au sol les jambes allongées et consiste à s'accroupir pour se relever. Cette technique est amplement utilisée chez les personnes saines. Toujours dans l'étude l'Ulbrich et coll.(109), les chercheurs ont

pu identifier que 38% des personnes âgées institutionnalisées ont été incapables de se relever du sol. Cependant, elles ont réussi à prendre certaines positions préliminaires plus simples telles qu'assis au sol les jambes allongées, assis les jambes en flexion du même côté ou accroupi sur les genoux. Cependant, elles étaient incapables de prendre des positions plus complexes comme le quatre pattes ou le plantigrade. Avec le vieillissement et l'augmentation des incapacités physiques, les techniques de transfert utilisées préférentiellement par les sujets pour se relever du sol comprennent les positions avec un contact constant des membres supérieurs et inférieurs au sol(109). Ces techniques sont probablement privilégiées afin de diminuer l'exigence physique au niveau des membres inférieurs, mais aussi afin de maximiser la stabilité et le contrôle postural(7, 109). La difficulté à prendre des positions plus complexes est causée par la plus grande amplitude de mouvement requise au niveau des articulations, par la force élevée exigée et par un meilleur contrôle postural nécessaire(109).

Pour conclure cette section, il aurait été intéressant de pouvoir comparer plus de résultats d'études et d'analyser leur conclusion. Malheureusement, les recherches sont plutôt rares, peu développées et datent de plusieurs années dans ce domaine de recherche, ce qui en limite l'interprétation possible. Par contre, les résultats des recherches tendent à valider les différentes documentations conseillées aux aidants sur les meilleures façons de se relever du sol telles que les recommandations de transfert du sol à assis dans le guide du participant du PDSB(15), par l'Agence de la santé publique du Canada(5) et par l'Institut Universitaire de Gériatrie de Montréal(51). Cependant, ces documents décrivent uniquement le relevé à l'aide d'un appui stable alors qu'aucune littérature de recherche n'a été trouvée sur la manière préférentielle à utiliser pour se relever avec appui. Il y a tout de même une uniformité dans l'enseignement rendu pour ce type de transfert. Les différents documents consultés expliquaient de passer du décubitus latéral au quatre pattes face à une chaise, puis à genou en prenant appui sur le siège, ensuite à la genuflexion avec appui sur les appuis-bras, puis debout avec double appui des membres supérieurs sur les appuis-bras pour

finalement se tourner et s'asseoir sur la chaise(5, 15, 51). Cette technique semble très adéquate pour se relever lorsqu'elle est comparée avec la technique sans appui décrite précédemment par les différentes recherches mentionnées. Une recommandation pour les professionnels de la santé est que les positions intermédiaires pour se relever pourraient être utiles comme base d'entraînement des personnes âgées ayant une incapacité à transférer du sol à debout, pour ainsi diminuer la peur et la morbidité associées aux chutes(49, 105, 109). Aussi, l'inclusion du relevé du sol dans l'évaluation globale faite par le physiothérapeute permet d'identifier l'incapacité des personnes âgées à tenir des positions plus complexes telles qu'accroupie sur les genoux ou la genuflexion. Cela peut certainement servir de marqueur afin d'identifier les personnes âgées qui sont à haut risque d'incapacité à se relever du sol(105).

3.6 L'évaluation préalable et la prise de décision

La première chose à faire après une chute est de prendre son temps avant de se relever(5, 51). Ceci est recommandé dans le but d'éviter d'aggraver des blessures pouvant avoir été occasionnées par la chute, mais aussi afin d'empêcher le chuteur de se placer dans une situation qui pourrait provoquer une seconde chute(37).

Plusieurs éléments sont à vérifier avant de prendre la décision de se relever, que la personne âgée soit seule ou accompagnée d'un aidant. Si la personne est seule et ressent des malaises ou est incapable de bouger certaines parties de son corps, elle doit appeler à l'aide ou tenter de se glisser vers un téléphone ou un endroit où elle sera entendue(5).

Maintenant, en ce qui a trait à l'aidant, celui-ci doit s'assurer de la sécurité des lieux avant de s'approcher de la personne qui a chuté(37, 62). Ensuite, il faut vérifier que la personne âgée respire bien en observant sa respiration, que son

cœur bat en vérifiant son pouls au niveau du poignet ou du cou et qu'elle réagit lorsqu'on lui parle(51, 62, 73). Il faut être en mesure de la rassurer et de vérifier qu'elle ne souffre pas d'étourdissement, de nausées, de faiblesse particulière et qu'elle peut bouger tous ses membres(51, 62). Il faut aussi s'assurer qu'elle ne présente pas de blessures sérieuses (particulièrement au cou, au dos, à la tête ou à la colonne vertébrale) et éviter de la déplacer dans ce cas(51, 62). Les blessures peuvent se vérifier en demandant à la personne âgée si elle ressent de la douleur importante et où, le cas échéant. Puis, l'aidant peut confirmer une blessure à la palpation et à l'observation de difformités et/ou d'ecchymoses(73). Il faut être particulièrement vigilant par rapport aux fractures de hanche, qui sont fréquentes suite à une chute chez les personnes âgées(54). En cas de doute de blessure, il est préférable d'éviter de déplacer la personne, appeler le 911 et suivre leurs directives(51, 62). En attendant les secours, il est conseillé de rester auprès de l'individu et de l'aider à trouver une position confortable, par exemple en lui offrant un appui-tête si aucune blessure n'a été détectée au cou, au dos ou à la tête, tout en évitant les déplacements brusques(51, 62).

Il est essentiel pour l'aidant d'évaluer sa propre capacité physique et mentale à aider la personne à se relever(37). Cette étape est très importante pour assurer la sécurité de l'aidant autant que celle de la personne qui a chuté. Ainsi, sa condition physique doit permettre de conserver un dos bien droit lors du transfert afin de le protéger contre des blessures potentielles(37). Il faut également s'assurer d'avoir la force nécessaire afin de soulever la personne si elle en a besoin durant le relevé(37). Il est aussi essentiel d'être capable de garder son propre équilibre, tout en aidant la personne lors de son transfert(37). Des éléments sur la tenue vestimentaire sont aussi à vérifier, tels que porter une blouse ou des pantalons souples, éviter les bijoux et porter des chaussures antidérapantes et bien fermées(37). La personne âgée doit également porter des souliers antidérapants et fermés afin de prévenir une seconde chute.

L'environnement physique est également à évaluer. Ainsi, une chaise stable munie d'appuis-bras de préférence doit être à proximité de la personne pour lui permettre de s'appuyer et de participer davantage au relevé(37, 51). Il faut aussi s'assurer d'avoir assez d'espace pour manœuvrer et avoir libéré cet espace de tout matériel qui puisse entraver le transfert. De plus, l'état du sol doit être propice à un relevé sécuritaire, en étant sec et sans dénivelé(37). En ce sens, il est également important de spécifier qu'afin de faciliter le relevé, il est préférable qu'il se fasse à partir d'une surface ferme(49).

Pour terminer cette section, il faut toujours garder en tête qu'il faut prioriser la santé de l'aidant avant d'envisager d'apporter du soutien à autrui(51). Ainsi, des services sont accessibles pour aider une personne à se relever si l'aidant ne se sent pas apte à le faire elle-même, comme le port d'un système d'alerte médicale(20, 34, 51, 64, 84). Ainsi, plusieurs systèmes existent sur le marché afin de permettre au chuteur d'appeler du secours lorsqu'il est pris au sol(34, 84). Un système répandu et bien connu est le port d'un collier ou d'un bracelet avec un bouton qui permet de rejoindre rapidement le service de secours de la compagnie, qui va effectuer le suivi de la situation et appeler l'aide appropriée pour la situation telle qu'un proche ou le 911 si nécessaire(34, 84). Un autre service disponible est le port d'un dispositif qui va déceler la chute et rejoindre le centre d'intervention d'urgence, si aucune réponse n'est obtenue en appelant au domicile de la personne(84). Certaines compagnies(34, 84) recommandent leur système pour les personnes vivant seules, celles ayant une condition médicale les prédisposant à perdre conscience et celles étant à risque de chute. Les individus portant ces systèmes affirment se sentir plus indépendants et plus en sécurité(20, 34, 64, 84).

3.7 Recommandations sur les gestes adéquats à poser lors du relevé

Une dernière étape avant le relevé est d'obtenir l'accord de l'aîné. Lorsque cela est fait et que l'aidant a jugé que la personne est en état de se relever, il faut le faire

prudemment. Il est important de prendre le temps de calmer la personne et de la rassurer(15). Ensuite, il faut évaluer la participation qui est attendue de la personne au relevé, qui peut être soit passive, partielle ou active, tout dépendant de sa condition(37). Dans ce travail, il sera plus particulièrement question de la participation partielle au relevé. Cela est dû au fait qu'une participation active ne nécessite aucune aide externe mais une surveillance, alors qu'un état passif exigera de l'aidant d'appeler les secours pour transférer la personne. La définition de l'assistance partielle par l'ASSTSAS(15) s'énonce comme suit : « le soignant compense par son propre équilibre, sa force ou sa coordination, les incapacités du patient ».

Plusieurs éléments importants sont à prendre en considération lors du relevé. Dans l'étude de Hofmeyer et coll.(49), la personne âgée se relevait en utilisant sa stratégie personnelle. Le physiothérapeute faisant partie de l'étude modifiait cette stratégie en incorporant des éléments plus efficaces. Ainsi, une première piste de solution fort simple et sans grande exigence physique pour l'aidant, afin d'aider une personne âgée à se redresser, est de lui conseiller des stratégies efficaces. Cela doit se faire en se référant aux positions intermédiaires que la personne âgée est capable de prendre seule en la guidant et l'aidant pour compléter son relevé.

La communication entre l'aidant et l'aidé est très importante lors d'un transfert(15). L'aidant doit être en mesure de bien lui expliquer, étape par étape, les gestes à exécuter, tout en s'assurant qu'il se sente bien et qu'il est prêt à poursuivre le transfert(15, 37). Il est également nécessaire de donner des encouragements à la personne âgée et maintenir un bon contact visuel avec elle(15). L'aidé a aussi un rôle important dans cette communication. Ainsi, il est la personne la mieux placée pour donner du « feed-back » au proche aidant en lui exprimant son inconfort et son manque de sécurité lors des déplacements(37).

Au niveau du positionnement corporel de l'aidant, il doit éviter au maximum les mouvements de torsion du dos en bougeant plutôt son corps en bloc. Ses pieds

doivent être écartés et orientés dans la direction du mouvement afin d'accompagner le transfert de l'aîné, tout en protégeant son dos(37). L'aidant doit aussi être le plus près possible de la personne afin d'avoir à dépenser le moins d'énergie possible lors du transfert(37). L'aidant doit utiliser de façon prioritaire ses jambes plutôt que son dos, en gardant une légère flexion des genoux, tout en utilisant au maximum les transferts de poids afin d'éviter de sur-utiliser les vertèbres et la musculature dorsale(37). Maintenant, en ce qui concerne les prises à utiliser par l'aidant, elles doivent être fermes, tout en évitant l'agrippement avec les doigts(15). Elles doivent autant que possible se faire sur une partie osseuse de la personne, par exemple les ischions ou les crêtes iliaques(15). L'aidant doit éviter à tout prix les prises sous l'aisselle et à la nuque qui peuvent occasionner des traumatismes chez la personne âgée(37). De plus, il faut éviter que l'aîné prenne prise sur la nuque de l'aidant, ce qui peut évidemment engendrer des blessures à celui-ci(37).

La présente section décrit les étapes du relevé qui sont basées en grande partie sur les informations trouvées sur le site de l'IUGM(51), tout en intégrant les différentes informations trouvées dans le guide de l'ASSTSAS(15) et plusieurs autres documents(5, 37, 49, 109). Lorsque le chuteur est prêt à se relever et que l'aidant s'est assuré que cette personne est dans un état physique adéquat, le relevé peut débuter. Tout d'abord, l'aidant doit apporter une chaise près de la tête de l'aîné, puis il se positionne à genou près des hanches de la personne et réajuste la chaise plus près de la tête de l'aîné. Pour le mobiliser, il doit d'abord faciliter le retournement de l'individu vers le décubitus latéral du côté opposé à l'aidant, à partir du décubitus dorsal. L'aide au retournement se fait en prenant prise sur la hanche et l'épaule les plus près de l'aidant. Ensuite, l'aîné doit plier sa jambe du dessus, pour ensuite passer à la position quatre pattes, en s'aidant de ses membres supérieurs et de sa jambe qui est restée au sol. L'accompagnement au transfert peut se faire en soulevant le bassin de la personne, par une prise bilatérale sur les crêtes iliaques. Par la suite, la personne âgée doit placer ses mains sur la chaise et se positionner à genou en gardant son tronc droit, aligné

avec l'articulation de la hanche et du genou(77). L'aidant reste au côté de la personne, en guidant le transfert tout en lui tenant le bassin fermement. Puis, l'aîné doit se placer en genuflexion, avec la jambe la plus forte en avant, afin de se propulser d'une manière plus efficace par la suite. Afin de permettre la genuflexion de la personne âgée, le proche aidant doit préalablement se placer lui-même en genuflexion entre les jambes de la personne âgée, afin d'être plus stable et plus près de l'individu. L'aidant doit faire le tout en conservant une main à la hanche de la personne âgée afin qu'elle se sente en sécurité, mais aussi pour prévenir une autre chute. Par la suite, l'aidant se positionne debout, en gardant une prise ferme sur les crêtes iliaques de la personne et l'aide à se lever en utilisant ses membres inférieurs qui sont fléchis pour la soulever. À cette étape, l'aîné doit se pousser avec ses membres supérieurs sur la chaise ainsi qu'avec son membre inférieur en genuflexion. Finalement, une fois debout, la personne âgée va pivoter et s'asseoir sur la chaise en prenant appui sur les avant-bras. L'aidant reste à ses côtés en conservant une prise sur les crêtes iliaques de l'aîné. Il est important de laisser la personne se reposer, en l'installant sur une chaise confortable et en s'assurant qu'elle est assise bien au fond afin d'éviter qu'elle ne glisse du siège(37).

3.8 Conclusion

L'objectif principal de ce module était d'offrir des recommandations aux proches aidants sur les interventions adéquates à avoir pour relever la personne qui a chuté dans le but d'être sécuritaire pour l'aidé, mais aussi pour l'aidant. Ainsi, il est important que les proches aidants ainsi que les professionnels de la santé soient en mesure d'identifier si la personne âgée dont ils s'occupent est à risque de chute et d'incapacité à se relever du sol. L'identification de ces personnes est une première étape extrêmement importante. Elle permet de prévenir les impacts négatifs qu'une attente prolongée au sol a sur le chuteur, mais aussi sur l'ensemble de son réseau social et de services. Ainsi, un élément important que l'aidant doit connaître est qu'il doit laisser la personne âgée se relever par

elle-même. L'aidant a un rôle d'accompagnateur, en guidant l'aîné durant le transfert et en compensant pour ses incapacités. Les physiothérapeutes ont un rôle important comme évaluateur de la condition musculo-squelettique et comme enseignant auprès du chuteur et de sa famille. En terminant, des services d'appel d'urgence sont des outils qui peuvent être utiles dans certaines situations. Il est donc important que les professionnels de la santé soient au courant de ces instruments afin de mieux orienter la décision de la famille et de la personne âgée quant au meilleur choix pour éviter que l'aîné soit en situation d'attente prolongée au sol suite à une chute.

MODULE 4

L'accompagnement à la marche chez la personne âgée

4.1 Mise en contexte

Statistique Canada(107) mentionne, en 2002, que 7.9% des 65-74 ans, 22.9% des 75-84 ans et 46.6% des 85 ans et plus éprouvent de la difficulté dans leurs activités de mobilité. Ces derniers doivent avoir recours à un soutien mécanique, à un fauteuil roulant ou à un intervenant de leur entourage pour se déplacer. De plus, en 2003, le pourcentage de personnes âgées qui mentionnaient avoir besoin d'aide pour se déplacer dans la maison était de 2.2% chez les 65-75 ans et de 4.8% chez les 75 ans et plus. Alexander(6) va dans le même sens en mentionnant que près de 63.0% des personnes âgées vivant en résidence et de 8.0 à 19.0% de ceux vivant à domicile présentaient des difficultés à la marche.

Selon Statistique Canada(103), le nombre de personnes âgées en 2036 serait approximativement le double de celui en 2009. Donc, étant donné que la population ira en vieillissant au courant des prochaines années et qu'il est démontré que les personnes très âgées présentent des difficultés à marcher seul, il est possible de penser que l'aide apportée par les proches aidants sera augmentée dans les années à venir.

Les objectifs de ce module sont de présenter les différents aspects à prendre en considération lors de l'accompagnement à la marche d'une personne âgée par le proche aidant. Il sera tout d'abord possible de comprendre les différents changements normaux de la marche liés au vieillissement en plus des différents bienfaits et barrières sur la santé de cette activité physique. Ensuite, différents

aspects d'un environnement propice à l'ambulation seront décrits pour assurer une sécurité optimale à l'aidé. Finalement, à la fin de ce présent module, le proche aidant sera apte à comprendre l'ajustement adéquat d'une aide technique en plus de connaître quelques techniques d'aide physique à utiliser lors de l'accompagnement à la marche.

4.2 Changements normaux de la marche chez la personne âgée

Lorsqu'une personne vieillit, il est possible d'observer plusieurs modifications normales dans les différents paramètres de marche. Il est important de les connaître pour ne pas les confondre avec ceux reliés à une pathologie. Ces derniers ne seront pas discutés dans ce présent travail.

Les modifications au niveau des paramètres temporo-spatiaux chez la personne âgée seront tout d'abord abordées. Selon Pilon(86), il est possible d'observer une diminution de la vitesse de marche qui est corrélée avec l'âge. Ceci est appuyé par Judge et coll.(52) qui mentionnent qu'une personne âgée, à partir de 60 ans, voit sa vitesse de marche naturelle diminuer de 12 à 16% tous les 10 ans. La vitesse confortable de marche se situe entre 0.60 à 1.45 m/sec et la valeur critique indiquant un risque de chute est de 0.57 m/sec(86). Cependant, il est important que les personnes âgées conservent une vitesse de marche naturelle fonctionnelle en communauté. D'ailleurs, Langlois et coll.(58) mentionnent qu'un aîné ne pourra probablement pas traverser les rues en respectant les feux de circulation si sa vitesse de marche est inférieure à 1.0-1.2 m/sec. Ensuite, Pilon(86) mentionne que la longueur, la régularité ainsi que la hauteur des pas sont diminuées en vieillissant. De plus, selon Pilon(86), une augmentation de la phase d'appui ainsi que de la base de sustentation peut être remarquée. Callisaya et coll.(22) vont dans le même sens en mentionnant qu'avec l'âge, une variabilité de la largeur et de la longueur des pas ainsi qu'une augmentation du temps de double appui peuvent être observées. De plus, ils élaborent sur le fait que l'adulte vieillissant

aura un déclin dans ses fonctions sensorimotrices, c'est-à-dire au niveau de la force musculaire, l'équilibre, le temps de réaction, la vision et la proprioception, ce qui peut apporter les variations nommées précédemment.

Des changements cinématiques chez la personne âgée sont également retrouvés. Selon Murray et coll.(76), Winter et coll.(116) et Wert et coll.(113), une diminution de l'excursion peut être observée au niveau des chevilles, des genoux ainsi que des hanches lors de l'ambulation. Cela se traduit par une diminution d'extension à la hanche et au genou ainsi qu'une diminution de la flexion dorsale à la cheville. D'ailleurs, Wert et coll.(113) mentionnent que l'énergie dépensée pour l'ambulation est plus importante chez les personnes âgées avec une diminution de l'extension de hanche dans la population des aînés avec une marche lente et un patron de marche variable. Cela réduit ainsi leur énergie pour faire leurs autres tâches quotidiennes. Il est donc important de maintenir une amplitude articulaire adéquate en extension de la hanche afin que ces personnes puissent conserver une bonne capacité énergétique pour faire leurs autres activités quotidiennes et ainsi conserver leur autonomie.

Certains auteurs ont démontré un lien entre les variations des paramètres de l'ambulation et les risques de chute chez la personne âgée. Selon Maki(67) et Chou et coll.(25), il est possible d'observer une augmentation de la variabilité des pas, de la phase de double appui ainsi que des instabilités dans les quatre plans de mouvement chez les chuteurs. De plus, il y a présence d'une diminution de la cadence. Mbourou et coll.(68) mentionnent qu'une augmentation de la variabilité des pas peut indiquer une augmentation du risque de chute durant l'ambulation pouvant résulter d'un mauvais placement du pied au sol et/ou d'un déplacement du centre de masse. Aussi, ils vont dans le même sens en élaborant sur le fait qu'une personne âgée qui chute a une variabilité dans sa longueur de pas ainsi qu'un temps de double appui augmentés comparativement à un non chuteur. Enfin, ils démontrent le fait que les personnes âgées qui chutent ont un premier pas plus petit et plus variable que les non chuteurs. Finalement, Burnfield et coll.(21)

affirment qu'une faiblesse musculaire aux membres inférieurs ainsi qu'une diminution de la vélocité, de la longueur de pas et de la cadence augmentent le risque de chute.

Finalement, Verghese et coll.(111) mentionnent qu'une marche anormale a été associée à un risque élevé d'effets indésirables chez les personnes âgées comme l'immobilité, les chutes et la démence, lesquels apportent à leur tour une diminution de l'indépendance fonctionnelle et la mort. Il est donc important d'essayer de maintenir un patron de marche le plus près possible de la normale malgré les modifications qui surviennent avec l'âge.

4.3 Barrières nuisant à l'ambulation

Il existe plusieurs barrières physiques et psychologiques pouvant nuire à la pratique de la marche au quotidien comme activité physique.

Selon Cooper et coll.(30), il est possible d'identifier quatre problèmes ou barrières majeurs qui peuvent être remédiés soit la douleur, la fatigue, la perte de mobilité et les déficiences sensorielles. Selon leur étude, plusieurs personnes âgées rapportent des symptômes physiques se produisant quotidiennement, ce qui peut nuire à leur motivation de marcher pour leur santé. La majorité de ces aînés rapportent de la difficulté à voir et à entendre, des douleurs aux membres supérieurs et inférieurs, des maux de dos, des problèmes de contrôle de la vessie, des étourdissements ainsi que de la fatigue. Ensuite, Rantakokko et coll.(88) mentionnent que plusieurs facteurs environnementaux peuvent empêcher une personne âgée de marcher à l'extérieur tels que les mauvaises conditions des routes ainsi qu'un mauvais éclairage. D'ailleurs, la peur de marcher à l'extérieur peut être considérée comme un facteur prédisant une limitation de leur mobilité. De plus, ils citent qu'un bas statut socio-économique ainsi que la dépression peuvent prédire une limitation de mobilité. Il est donc important de connaître les

facteurs personnels de la personne âgée afin d'y remédier et ainsi profiter des nombreux bienfaits de la marche.

4.4 Bienfaits sur la santé physique et mentale

L'activité physique, dont la marche, comporte plusieurs bienfaits sur la santé, tant au niveau physique que mental.

Tout d'abord, les bienfaits physiques seront abordés. Selon Cooper et coll.(30), la pratique d'activité physique au quotidien apporte une diminution des différents facteurs contribuant à l'apparition d'une maladie cardiovasculaire soit une diminution de la résistance périphérique artérielle, de la résistance à l'insuline, de la pression artérielle, du pourcentage de gras abdominal, de la dépression et du niveau de cholestérol. De plus, de façon plus spécifique à la personne âgée, il y a une diminution du risque de chute et d'ostéoporose. Ensuite, le Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail (CCHST)(24), en plus d'appuyer ces bienfaits, va plus spécifiquement en mentionnant que la marche améliore l'état de santé général et la longévité des personnes. Aussi, selon ce centre, l'ambulation peut améliorer la capacité aérobique et la fonction cardio-respiratoire en plus de contrôler le poids corporel. Par la suite, Simonsick et coll.(94) mentionnent que la pratique régulière de la marche chez les femmes âgées augmente de 30% leur fonction limitée en plus d'avoir une meilleure santé générale que les personnes qui marchent peu ou pas. D'ailleurs, un taux de mortalité plus élevé est retrouvé chez les gens qui marchent peu. Finalement, Lee et coll.(60) décrivent, dans leur recherche, que la marche régulière agit sur le contrôle de diverses pathologies comme le diabète, la claudication intermittente, les maladies pulmonaires obstructives chroniques, les maux de dos ainsi que sur la constipation.

Maintenant, les bienfaits psychologiques de la marche seront discutés. Selon le CCHST(24), cette activité physique peut réduire la dépression et l'anxiété en plus

d'améliorer le sommeil. C'est aussi ce que Simonsick et coll.(94) discutent dans leur recherche en plus de préciser que les personnes âgées ressentent moins de symptômes de fatigue. Ensuite, Middleton et coll.(70) mentionnent que l'activité physique est une stratégie pouvant réduire le risque de développer des troubles cognitifs et une démence en plus de diminuer le taux de déclin cognitif chez les personnes âgées. D'ailleurs, les personnes actives physiquement ont une moyenne au *Mini Mental State Evaluation (MMSE)* plus élevée que les personnes inactives. Donc, il est important de sensibiliser les gens dès leur plus jeune âge à faire de l'activité physique pour réduire les problèmes cognitifs qui peuvent survenir en vieillissant.

Pour conclure, il est possible de constater que la marche a de nombreux bienfaits tant physiques que psychologiques sur la santé des personnes qui la pratiquent. Elle diminue le risque de problèmes cardiovasculaires, de troubles cognitifs, de dépression et d'anxiété en plus de contrôler certaines pathologies. Ainsi, les personnes physiquement actives ont une longévité plus importante comparativement à celles sédentaires.

4.5 Environnement propice à la marche

Il est maintenant important d'aborder les conditions environnementales ainsi que les chaussures appropriées à la marche intérieure et extérieure.

Pour commencer, il est important de rappeler certains éléments essentiels présentés dans le module sur la prévention des chutes (Module 2) pour avoir un environnement sécuritaire lors de l'ambulation (17, 27, 39, 45, 50, 72, 74). Tout d'abord, il n'est pas recommandé d'avoir du tapis au sol. Si son utilisation est inévitable, ce dernier doit être bien fixé au sol et de couleur uniforme. Ensuite, la personne âgée doit avoir accès facilement à l'interrupteur en entrant dans une pièce pour obtenir un éclairage adéquat. Aussi, il est recommandé d'avoir des

veilleuses au bas des murs dans les corridors. Finalement, les planchers doivent être secs, sans reflets, dégagés de tout objet ou meuble en plus d'être uniformes, c'est-à-dire sans dénivellation. C'est d'ailleurs ce que Menant et coll.(69) ont démontré dans leur recherche. Ils mentionnent que les personnes marchent plus rapidement sur une surface normale comparée à un terrain irrégulier. De plus, le temps et la distance d'arrêt sont plus importants sur une surface mouillée.

Maintenant, les caractéristiques d'une bonne chaussure pour la marche intérieure seront abordées. Il est important de savoir que les qualités à rechercher pour une bonne chaussure sont la stabilité, le confort et la sécurité en premier et non l'apparence esthétique(14). Il est important qu'elle respecte la forme du pied en permettant aux orteils de bouger librement ainsi que de leur permettre de conserver leur alignement anatomique(14). D'ailleurs, selon Turgeon(108), il faut s'assurer que la partie avant de la chaussure soit aussi large que le pied. Si la chaussure ne répond pas à ces critères, il pourrait en découler une malformation au niveau des pieds(14). Ensuite, la chaussure doit s'attacher de préférence à l'aide de lacets ou d'une courroie pour que la chaussure s'adapte bien à la variation quotidienne du volume des pieds en plus de diminuer les risques de dérapage(14). Par la suite, il est préférable d'avoir un talon bas pour permettre une distribution corporelle équivalente entre le talon et la plante du pied et que le talon du soulier soit de pleine largeur pour un appui sécuritaire au sol(14). À ce sujet, il a été démontré qu'une chaussure à talon haut apporte un risque pour la sécurité ainsi qu'un dérapage ou un déséquilibre plus difficile à récupérer. Aussi, ce paramètre apporte un maximum de pression sur les orteils et une augmentation de 20% de la pression sur les genoux(14). Enfin, il faut s'assurer que la chaussure possède une semelle intérieure flexible et souple qui permettra d'absorber les chocs(24).

Pour la marche hivernale, il est important d'être bien chaussé afin de prévenir les chutes. Selon l'ASSTSAS(11), il est préférable d'avoir des bottes d'hiver à semelles larges et antidérapantes. De plus, il est possible d'ajouter des crampons

sous les souliers pour la marche sur la glace vive, puisque les bottes s'avèrent inefficaces sur cette surface. Il est à noter qu'une bonne chaussure pour la marche extérieure doit aussi répondre aux critères de celle d'intérieure.

En conclusion, il faut se souvenir que « de bonnes chaussures peuvent diminuer la fatigue, les malaises et les douleurs aux pieds ainsi que la fréquence et la gravité des accidents »(14).

4.6 Ajustement et utilisation des différentes aides techniques

Maintenant, il est important de savoir que les aides techniques doivent être choisies et ajustées selon la personne qui l'utilise. Dans cette section, les différents ajustements et caractéristiques de la canne, de la marchette et de l'ambulateur seront élaborés.

Tout d'abord, selon l'Ordre professionnel de la physiothérapie du Québec (OPPQ)(80) et l'Association canadienne de physiothérapie (ACP)(3), il existe plusieurs indications à l'utilisation d'une aide à la marche. Elle peut être utilisée lorsqu'une personne présente un équilibre précaire, un risque de chute, une endurance limitée et/ou un membre inférieur affecté qui ne peut supporter une mise en charge complète. Ensuite, il est important de mentionner que l'ajustement des différentes aides techniques doit être fait selon les besoins, la morphologie, la fonction cognitive ainsi que l'âge de la personne qui l'utilise(3, 56, 80). Cet ajustement doit être fait en position debout avec les bras le long du corps et avec les chaussures utilisées lors de la marche.

Maintenant, l'ajustement adéquat de la canne sera décrit de façon plus spécifique dans cette section. Il est à noter que l'ajustement sera identique qu'il s'agisse d'une canne simple, quadripode ou d'une hémimarchette. Les caractéristiques spécifiques à chacune d'elles sont présentées en Annexe 4. Selon Lam(56), cette

aide technique est utilisée chez les personnes avec un déficit sensoriel et des problèmes de coordination légers ainsi que pour aider à la stabilisation de la personne par l'augmentation de sa base de sustentation. Selon plusieurs études(3, 56, 80, 85), la canne doit être placée du côté sain à 15 cm du pied. Il est important que cette aide soit du côté sain pour maintenir le balancement naturel des membres supérieurs et ainsi conserver un patron de marche près de la normale. Lorsque le bras est le long du corps, le pli du poignet doit être vis-à-vis la poignée afin que le coude soit positionné en flexion entre 20 et 30° lors de l'ambulation. D'ailleurs, selon Faruqui et coll.(40), si la canne n'est pas ajustée adéquatement, cela peut apporter un risque de chute. Effectivement, si la canne est trop haute, l'utilisateur se penchera davantage vers l'avant lors de l'ambulation tandis que si elle est trop courte, cela augmentera le stress dans la région lombo-sacrée.

Maintenant, l'ajustement de la marchette sera abordé. L'utilisation de cet auxiliaire de marche permet une stabilité optimale par l'augmentation de la base de sustentation en antérieur et en latéral tout en conservant une bonne mobilité(85). De plus, elle est légère et facilement ajustable(79). Cependant, ce type d'aide à la marche est plus difficile à ranger en plus d'apporter une diminution de la vitesse de marche. Aussi, il est plus difficile de conserver un patron de marche adéquat et de circuler dans des endroits étroits avec cette aide. Ensuite, selon Sloan et coll.(96) l'utilisation de roues à l'arrière et/ou à l'avant sur la marchette permet une conservation de l'énergie et peut être utilisée chez les personnes avec une faiblesse importante et/ou avec des atteintes au niveau du système cardio-respiratoire. Cependant, ce type de marchette n'est pas indiqué pour les gens atteints de la maladie de Parkinson. Selon plusieurs études(3, 80, 85), la poignée de la marchette doit être au niveau du pli des poignets lorsque les bras sont le long du corps pour avoir un angle de flexion de 20 à 25° aux coudes lors de son utilisation. De plus, les talons doivent être vis-à-vis les pattes arrières de la marchette.

Finalement, l'utilisation et l'ajustement de l'ambulateur seront discutés. Son principal avantage est qu'il permet à la personne qui l'utilise de se reposer lors de la marche(3, 79). Il est donc recommandé chez les personnes avec une endurance limitée, comme chez les patients cardiaques. Cependant, il est important de vérifier que les freins sont bien appliqués avant que le patient s'assoie. Ensuite, selon le Ministère de la Santé et des Services Sociaux (MSSS)(75), la hauteur du siège doit être établie en fonction de la taille de la personne qui l'utilise. Si une personne mesure environ 5 pieds, le siège doit être ajusté à une hauteur variant entre 18 et 19 pouces du sol. Il doit être ajusté entre 20 et 21 pouces pour une personne mesurant environ 5 pieds 5 pouces et à 22 pouces pour une personne d'environ 5 pieds 10 pouces. De plus, la largeur ainsi que la profondeur du siège doivent être établies en fonction du type d'ambulateur et ne doivent pas nuire à la démarche de la personne.

En conclusion, il est important de faire un ajustement adéquat des différentes aides techniques pour obtenir une sécurité optimale en plus d'une utilisation plus efficace de ces aides lors de la marche(80). De plus, ces ajustements permettent un maintien de la posture adéquate au cours de l'ambulation. Si l'ajustement des aides techniques n'est pas optimal, il pourrait y avoir apparition d'une boiterie, d'un risque de chute, de douleurs diffuses ainsi que de troubles posturaux(80). De plus, selon Faruqi et coll.(40), cela pourrait nuire aux autres activités de la vie quotidienne de la personne.

4.7 Aide physique apportée par le proche aidant

Maintenant, l'aide physique pouvant être apportée par le proche aidant d'une personne âgée lors de l'ambulation sera abordée. Il sera aussi question des différents patrons de marche qui peuvent être employés selon l'aide technique utilisée par la personne âgée.

Il existe différents patrons de marche lors de l'utilisation d'une aide technique qui varient selon l'auxiliaire de marche utilisé, l'habilité et l'équilibre de la personne ainsi que la mise en charge permise sur les membres inférieurs(40). Tout d'abord, si la personne âgée marche avec une seule aide technique, soit une canne, elle pourra utiliser le patron à quatre-points modifié ou à deux-points modifié(85). La première technique consiste à avancer alternativement la canne, le membre inférieur controlatéral suivi du membre inférieur ipsilatéral à la canne. La deuxième technique consiste à avancer simultanément la canne avec le membre inférieur controlatéral suivi par le membre inférieur ipsilatéral. Il est important de mentionner qu'il faut éviter de placer la canne plus loin que les orteils du membre inférieur controlatéral ou trop en latéral du membre inférieur ipsilatéral puisque cela pourrait nuire à la stabilité dynamique de la personne secondaire à une compensation en flexion avant ou latérale(79). De plus, selon Minor et coll.(71), pour maintenir un rythme ainsi qu'un patron de marche normaux, il faut que la personne place son pied ipsilatéral devant la canne et l'autre pied. Ces types de patron permettent d'avoir une base de sustentation plus large ainsi qu'un déplacement du centre de gravité loin du membre à protéger, s'il y a lieu(85). Dans un autre ordre d'idée, si la personne utilise deux aides techniques, soit deux cannes ou une marchette, elle peut utiliser le patron de marche à quatre-points ou à deux-points. Le premier patron consiste à avancer alternativement l'aide technique controlatérale, le membre inférieur atteint, l'autre aide technique (s'il y a lieu) suivi par le membre inférieur sain. Cette technique est utilisée chez la clientèle avec un équilibre déficient, une faiblesse ou une coordination altérée aux membres inférieurs(40). Ce patron est stable, sécuritaire et demande très peu d'énergie mais il est très lent(85). Le deuxième patron consiste à avancer simultanément une aide technique avec le membre inférieur opposé. Ce patron est plus rapide tout en conservant une demande d'énergie faible en plus d'avoir un patron de marche près de la normale(85). Cependant, cette technique demande un équilibre ainsi qu'une coordination supérieurs au patron à quatre-points(40). Il est important de noter que lors de la marche avec une marchette, il ne faut pas que le pas dépasse l'avant de la marchette puisque cela pourrait engendrer une chute par la diminution de la

base de sustentation(71, 79). Finalement, il ne faut pas oublier la marche dans les quatre directions qui est essentielle pour l'obtention d'une ambulation fonctionnelle en plus de réduire les risques de dommages corporels(85). La marche à reculons s'effectue avec les mêmes patrons que celle vers l'avant mais avec un déplacement vers l'arrière. La marche de côté se fait en déplaçant l'aide technique vers le côté suivi des membres inférieurs en alternance. Puis, si la personne âgée doit tourner, il est préférable qu'elle tourne sur le membre inférieur sain, sans soulever l'auxiliaire de marche du sol, protégeant ainsi celui atteint.

Lorsqu'un proche aidant accompagne une personne âgée à la marche, il doit tout d'abord s'assurer qu'elle maintienne une posture adéquate tout au long de l'ambulation. Il est important qu'elle regarde devant elle tout en gardant la tête et la colonne vertébrale droites, qu'elle garde ses membres supérieurs bien relâchés afin d'avoir un bon balancement de ces derniers et qu'elle conserve une respiration adéquate(24). De plus, la personne qui accompagne un aîné à la marche doit s'assurer que l'environnement est sécuritaire pour l'ambulation, c'est-à-dire qu'il est exempt de tout objet qui pourrait faire trébucher la personne aidée et que la surface soit sèche et propre(18, 31). Les autres rôles à accomplir par l'aidant sont d'aider la personne âgée à garder son équilibre en plus de vérifier régulièrement son état de fatigue afin de prévoir des périodes de repos au besoin(18). Ensuite, il est important que l'aidant suive le rythme de l'aîné lors de l'ambulation et non qu'il impose son propre rythme(13). Par la suite, les prises adéquates à adopter par l'aidant doivent se situer au niveau de l'aisselle, l'épaule, la hanche ou le rachis lombaire et elles doivent être enveloppantes et non en forme de griffe(18, 31). Il est aussi possible d'utiliser une ceinture de marche autour de la taille de l'aidé pour apporter une prise sécuritaire et confortable. Si l'aidant utilise une ceinture avec une boucle, il est important que celle-ci soit située sur les côtés ou à l'arrière de la personne âgée pour lui éviter toute blessure(85). Cependant, si l'aidant ne possède pas de ceinture de marche, il ne doit pas utiliser de vêtements ni de ceinture artisanale puisqu'ils n'apporteront pas une prise assez sécuritaire ni assez

forte(85). De plus, il ne faut pas tirer sur le membre supérieur de l'aîné pour éviter une chute ou pour l'accompagner à la marche(18, 85).

Maintenant, l'aide physique apportée par le proche aidant lorsque l'aidé n'utilise pas d'auxiliaire de marche sera abordée. Si la personne peut mettre de la mise en charge sur ses membres inférieurs et qu'elle n'a que des problèmes légers d'équilibre ou de fatigue, le proche aidant se place à côté de l'aidé en saisissant la hanche opposée et la main ipsilatérale(13). Il suit l'aidé en avançant la même jambe, c'est-à-dire que si l'aîné avance le membre inférieur droit, le proche aidant devra l'avancer lui aussi. Il est à noter que la main située à la hanche peut aussi être placée sous le coude légèrement fléchi de la personne âgée en ipsilatéral, ce qui est profitable s'il y a un manque d'initiative(13, 31). Ensuite, si la personne âgée a des problèmes de fatigue ou d'équilibre, les prises sont les mêmes mais l'aidant doit faire des pas chassés pour accompagner son aîné. Il est possible aussi que l'aidant enveloppe le coude tout en l'appuyant contre son thorax si la personne aidée a des douleurs à l'épaule ou si elle a des troubles cognitifs causant de la rétropulsion(13). Par la suite, si l'aîné a des troubles cognitifs et de rétropulsion, il sera plus approprié de se placer devant l'aidé en lui tenant le bout des doigts. Ainsi, le proche aidant reculera pendant que la personne âgée avancera à son propre rythme(13). Cependant, cette technique peut cacher la vue à l'aîné ainsi que d'empêcher l'aidant de voir les obstacles au sol(85). Finalement, si l'aidé a une faiblesse à un ou aux deux membres inférieurs, le proche aidant peut se placer derrière en tenant la personne âgée sous ses bras(18).

Ensuite, l'aide du proche aidant si la personne âgée utilise un auxiliaire de marche sera décrite. Il existe plusieurs techniques pouvant être utilisées. Tout d'abord, l'aide de façon générale peu importe l'aide technique utilisée sera discutée. Selon plusieurs études(71, 79, 85), l'aidant doit se placer derrière et légèrement sur le côté, du côté faible de la personne âgée, ou selon sa préférence et/ou son habilité. Le proche aidant doit se placer pour avoir une position en fente antéro-postérieure, c'est-à-dire qu'il doit positionner son membre inférieur le plus près de l'aidé en

rotation externe derrière celui-ci et l'autre membre inférieur sur le côté en position neutre, le pied vers l'avant. L'aidant se déplacera donc en effectuant des pas chassés. Si une ceinture de marche est utilisée, le proche aidant doit la tenir avec l'avant-bras en supination et mettre son autre main en antérieur de l'épaule ipsilatérale avec ou sans contact léger. Cependant, il faut qu'il s'assure de ne pas limiter le mouvement lors de l'ambulation ou de nuire à l'équilibre avec ces prises. Ensuite, l'aide apportée plus spécifiquement lorsque la personne âgée utilise une canne sera expliquée. Selon Boyanov(18), la personne aidante doit se placer du côté controlatéral à la canne. L'aidant doit tenir le membre supérieur ipsilatéral de la personne âgée sous son coude en plus de prendre la main de l'aîné afin d'obtenir une prise main à main. Cependant, s'il y a une faiblesse des membres inférieurs, il sera plus difficile de prévenir la chute de la personne âgée. Par la suite, la technique d'aide pouvant être apportée plus spécifiquement lors de l'utilisation d'une marchette sera exposée. Selon Boyanov(18), le proche aidant doit se mettre derrière la personne âgée en lui saisissant, si nécessaire, les hanches. Cependant, si la personne âgée a une faiblesse aux membres inférieurs, il sera, encore une fois, plus difficile d'empêcher la chute.

Maintenant, des actions à poser par le proche aidant lors d'un débalancement de l'aîné à la marche seront discutées. Selon Boyanov(18), si une personne trébuche sur un objet au sol, elle fera une chute vers l'avant comparativement à vers le côté si la chute est secondaire à une maladie ou à un vertige. Par contre, si cela est dû à une faiblesse, elle chutera sur elle-même. Il est donc important de connaître cette théorie pour que l'aidant se place au bon endroit selon les risques de chute de la personne âgée. D'ailleurs, Pierson et coll.(85) mentionnent quelques comportements à adopter par l'aidant pour aider la personne âgée à retrouver son équilibre lors d'un débalancement à l'ambulation. Donc, si ce dernier est vers l'avant, il faut tirer vers l'arrière sur la ceinture de marche et tirer le tronc vers le haut et l'arrière à l'aide de la main sur l'épaule ipsilatérale. S'il survient vers l'arrière, il faut plutôt pousser vers l'avant le bassin et le tronc. Par contre, s'il survient sur le côté opposé à l'aidant, il doit tirer vers lui sur la ceinture de marche

et s'il survient du côté ipsilatéral, il doit préférablement se déplacer et faire face au côté de la personne âgée pour la supporter avec son corps. Cependant, si la chute survient malgré les précautions et les actions prises par l'aidant, il faut que ce dernier guide l'aîné à l'aide d'une flexion de ses genoux, ce qui diminuera les risques de blessures(12). Il doit également s'assurer de bien protéger la tête de la personne âgée et que cette dernière laisse tomber son aide technique au sol(85). Aussi, il est à noter qu'il ne faut surtout pas retenir la chute si elle est inévitable puisque cela pourrait causer davantage de blessures(79).

En résumé, lorsqu'un proche aidant accompagne une personne âgée à la marche, il doit s'assurer que l'environnement est sécuritaire, c'est-à-dire que la surface est sèche et propre et qu'elle est exempte de tout objet qui pourrait faire trébucher l'aîné. Il est aussi important qu'il suive le rythme de l'aidé et qu'il l'interroge régulièrement sur son niveau de fatigue pour lui accorder des moments de répit, si nécessaire. De plus, il doit être alerte tout au long de la marche pour détecter tout débalancement de la personne âgée pour ainsi l'aider à retrouver son équilibre ou, si cela n'est pas possible, l'accompagner dans sa chute afin de minimiser les dommages corporels.

4.8 Conclusion

Pour conclure, il est important pour le proche aidant de connaître les changements normaux à la marche qui surviennent avec l'âge. De plus, il doit s'assurer d'éliminer au maximum les différentes barrières à l'ambulation pour ainsi obtenir les nombreux bienfaits que cela peut apporter. L'aidant doit s'assurer, avant d'entreprendre la marche, que l'environnement est sécuritaire, que les chaussures sont adéquates et que l'aide technique utilisée est bien ajustée à la personne âgée pour lui éviter des blessures corporelles. Finalement, l'important est de suivre le rythme de l'aîné, d'avoir une position adéquate et de réagir à tout débalancement qui pourrait occasionner une chute.

MODULE 5

L'accompagnement aux escaliers chez la personne âgée

5.1 Mise en contexte

Le déplacement dans les escaliers fait partie des activités les plus risquées de la vie quotidienne des personnes âgées. En effet, Williamson et coll.(98) ont rapporté que monter et descendre les escaliers faisait partie du top cinq des activités les plus exigeantes avec l'âge. Selon l'Institut canadien d'information sur la santé(97), entre le 1^{er} avril 2001 et le 31 mars 2002, 6224 personnes au Canada ont fait une chute sur une marche ou dans un escalier situé à leur domicile. Startzell et coll.(98) mentionnent que les chutes dans les escaliers comptent pour plus de 10% des chutes accidentelles fatales, cette statistique n'étant pas négligeable étant donné que la plupart d'entre elles pourraient être évitées(97). Ces auteurs(97) estiment à 1000 le nombre d'individus âgés de plus de 65 ans qui décèdent chaque année aux États-Unis suite à une chute dans un escalier. Au Canada, les aînés âgés de 65 ans et plus comptent pour 70% des décès suite à une chute dans un escalier(4). Même si la plupart des personnes âgées qui sont victimes d'une chute dans les escaliers ne décèdent pas, elles peuvent subir des blessures sérieuses qui les laisseront avec un handicap pour le restant de leur vie. Une étude récente menée au Royaume-Uni a estimé à 20,000 le nombre d'hospitalisations suite à une chute dans les escaliers(46), ce nombre étant jugé similaire aux États-Unis. Hemenway et coll.(98) ont conclu que l'incidence des blessures reliées à l'utilisation de l'escalier augmente avec l'âge. Ainsi, « les aînés sont plus à risque de faire une chute dans l'escalier que les adultes plus jeunes [...] »(4). Hemenway et coll.(98) ont d'ailleurs rapporté que les individus âgés de 75 ans et plus ont un taux 13 fois plus élevé de blessures que les enfants de zéro

à neuf ans et cinq fois plus élevé que les adolescents. Aussi, ces auteurs ont démontré que les blessures subites chez la clientèle âgée dans les escaliers résultent plus souvent en une hospitalisation et en des blessures multiples. Les femmes âgées semblent être les plus susceptibles de subir des blessures graves dans les escaliers(46, 98). Cependant, ce sont les hommes qui ont un taux plus élevé de décès, toutes catégories d'âge confondues(46). Les blessures occasionnées par une chute dans les escaliers peuvent être de toutes sortes. Il a été prouvé que les blessures à la tête sont plus susceptibles de se produire chez une clientèle plus jeune, tandis que 58% des blessures aux extrémités se produisent chez la clientèle âgée de plus de 65 ans(98). Également, il est important de mentionner que les accidents dans les escaliers surviennent plus fréquemment dans la descente que dans la montée, suivant un ratio plus grand que trois pour un(98). Une multitude de causes peuvent être à l'origine d'une chute dans les escaliers. Les troubles perceptuels, visuels, cognitifs, somatosensoriels et musculosquelettiques en sont des exemples.

L'objectif principal de ce module est de présenter l'utilisation des aides techniques dans l'escalier ainsi que l'aide physique pouvant être apportée par le proche aidant. Tout d'abord, à titre informatif, les risques et les bienfaits de l'utilisation de l'escalier seront mentionnés. Aussi, deux facteurs de risque majeurs de chute dans l'escalier seront exposés. Finalement, le thème des escaliers ne peut être abordé sans discuter de la sécurité qui entoure ce déplacement.

5.2 Asymétrie des membres inférieurs et sarcopénie, deux facteurs de risque

Dans cette section, l'asymétrie des membres inférieurs ainsi que la sarcopénie, deux conditions musculosquelettiques qui pourraient fort bien être à l'origine d'une chute dans les escaliers chez la personne âgée, seront discutées plus particulièrement.

La faiblesse musculaire est un facteur qui peut augmenter l'incidence des chutes chez les personnes âgées(86). Cependant, dans les dernières années, l'asymétrie de force entre les membres inférieurs serait ciblée plus spécifiquement comme facteur de risque potentiel de chute. Une étude a été réalisée en 2002 par Skelton et coll.(95) sur le sujet. Chez une population féminine âgée de 65 ans et plus, la puissance, la force et l'asymétrie des membres inférieurs ont été étudiées afin de comparer ces variables entre les chuteurs et les non chuteurs. Les deux groupes ont démontré de l'asymétrie, cependant, les chuteurs ont démontré de façon significative une plus grande asymétrie. Aussi, les chuteurs ont démontré en moyenne une puissance des membres inférieurs de 1.35 W/kg, 24% plus faible que celle des non chuteurs. Cette moyenne est inférieure au seuil fonctionnel proposé de 1.5 W/kg, un minimum requis afin de gravir une marche de 30 cm(95). Le manque de puissance observé chez les aînés avait déjà été relaté par Bassey et coll. en 1992(38) et a été appuyé par Bean et coll. en 2007(16). Ces auteurs ont mentionné que la puissance des membres inférieurs est associée avec la performance fonctionnelle. Ainsi, une faible puissance combinée à une asymétrie des membres inférieurs pourraient être de bons indicateurs d'une chute future comparativement à la mesure traditionnelle de force chez cette clientèle. Il est donc du devoir du physiothérapeute d'adapter son évaluation en fonction de ces données probantes. Ainsi, par exemple, une évaluation fonctionnelle dans les escaliers ou dans les activités de la vie quotidienne serait probablement plus appropriée qu'un bilan musculaire manuel analytique. En effet, deux tests ont été validés dans la littérature et ont été mentionnés comme étant très utiles cliniquement pour le physiothérapeute : le *Stair Climb Power Test (SCPT)*(16) et le *Timed Stair Test (TST)*(82). Ces deux tests d'évaluation sont faciles à exécuter, ne requièrent que très peu de matériel donc engendrent moins de coûts et permettent une appréciation juste de la puissance des membres inférieurs. Plus spécifiquement, le *SCPT* a été corrélé avec l'utilisation de modes d'évaluation beaucoup plus complexes de la puissance et est associé à la performance dans les activités de mobilité. En ce qui concerne le *TST*, il permet la détection des problèmes plus subtils de mobilité grâce à ses différents niveaux de difficulté,

exécutés de façon progressive. Ces deux articles de référence cités ci-haut présentent les détails en lien avec leur exécution et leurs qualités métrologiques. Suite à l'évaluation, il va sans dire qu'un programme adapté de physiothérapie peut alors être utile afin d'augmenter la puissance et la symétrie des membres inférieurs. Les groupes musculaires à entraîner seraient les fléchisseurs et extenseurs de la hanche et de la cheville ainsi que le quadriceps, le principal extenseur du genou(86, 95). D'ailleurs, il a été démontré par Krebs et coll.(55) qu'un renforcement musculaire d'intensité modérée des principaux groupes musculaires des membres inférieurs permet d'augmenter la stabilité latérale, une des composantes de l'équilibre debout, nécessaire dans la prévention des chutes. Aussi, il a été démontré par Evans(38) qu'un programme de renforcement à haute intensité (60% du 1-RM) améliore davantage la force chez les aînés. D'ailleurs, cette population à faible capacité fonctionnelle est celle qui bénéficie le plus d'un programme d'exercices de renforcement(38). Il est intéressant de souligner que les groupes musculaires mentionnés précédemment sont tous sollicités lors de la montée ou de la descente de l'escalier. Ainsi, le fait d'encourager les patients à poursuivre leur utilisation de l'escalier, de façon sécuritaire, est justifié. Pour clore le sujet, mentionnons que l'asymétrie des membres inférieurs est un paramètre d'autant plus important à considérer dans les escaliers puisque chaque membre inférieur est responsable à lui seul de soutenir le poids si le patient utilise un pas alterné.

Maintenant, la notion de sarcopénie sera abordée. Selon l'encyclopédie en ligne Wikipédia(1), la sarcopénie est le « phénomène physiologique par lequel un individu qui vieillit perd sa masse musculaire au profit de sa masse adipeuse ». Dans ce phénomène, une diminution du nombre et de la grosseur des fibres musculaires est observée, celles-ci étant remplacées par des tissus cicatriciels et adipeux(86). D'ailleurs, ce phénomène a été étudié pour le quadriceps dans les études de Klitgaard et coll. et Overend et coll.(86), un groupe musculaire particulièrement intéressant lorsque le déplacement dans les escaliers est abordé. Ce changement au niveau des fibres est plus marqué pour celles de type II en

comparaison avec celles de type I(38, 55, 86). Les fibres de type II sont celles considérées comme étant rapides, capables de générer une certaine puissance. Il est possible de supposer que la perte de force et de puissance des membres inférieurs chez nos aînés pourrait être en lien avec cette atrophie sélective des fibres de type II. Parmi les causes possibles de la sarcopénie, une diminution des unités motrices fonctionnelles se retrouve dans la littérature(47, 55). La sarcopénie est plus marquée pour les unités motrices de type II. Cependant, la cause réelle de ce processus dégénératif neurologique n'a toujours pas été élucidée et d'autres études seront nécessaires, en premier lieu pour trouver la cause, mais également pour trouver les moyens préventifs et curatifs à la sarcopénie.

5.3 Bienfaits de l'escalier

Malgré le risque de chute à considérer pour la personne âgée qui emprunte les escaliers, il est important de promouvoir le maintien de ce déplacement dans la vie quotidienne des aînés. Évidemment, cette activité devrait être réalisée en toute sécurité, cet aspect étant discuté dans les sous-sections qui suivront. Tout d'abord les bienfaits d'utiliser l'escalier seront abordés. Selon le programme « Escaliers vers la santé » de Santé Canada(97), celle-ci contribue de façon significative aux 30 minutes d'activités quotidiennes nécessaires à la santé. Une plus grande force musculaire des membres inférieurs et une plus grande endurance cardiorespiratoire sont remarquées chez les gens qui empruntent régulièrement l'escalier. Ayant mentionné plus tôt que l'asymétrie des membres inférieurs et la sarcopénie pourraient être des facteurs de risque pour la chute dans un escalier, ces deux bienfaits ne sont pas négligeables. Une étude menée par Allied Dunbar Survey en 1992(4) appuie d'ailleurs le fait que les escaliers permettent de renforcer la musculature des membres inférieurs, mentionnant ceci comme étant important dans la prévention des blessures causées par les chutes chez les aînés. L'utilisation quotidienne de l'escalier pourrait même prolonger la vie d'un individu(97). Dans une étude où des participants montaient plus de 55 étages par

semaine, une réduction significative du risque de mortalité a été constatée(4). Dans un autre ordre d'idée, il a été démontré que l'utilisation de l'escalier peut améliorer le niveau de « bon cholestérol »(4), ce qui est intéressant étant donné que les aînés se présentent souvent avec des conditions associées, entre autres de nature cardiaque. Maintenant que les bienfaits de l'utilisation de l'escalier ont été exposés, l'aspect sécurité sera détaillé.

5.4 Sécurité dans l'escalier

Il a été démontré précédemment qu'il est important de continuer, même à un âge avancé, à utiliser l'escalier. Cependant, une sécurité optimale doit être assurée afin de minimiser le plus possible le risque de chute et les blessures subséquentes. La société canadienne d'hypothèques et de logements (SCHL)(97) suggère deux façons de prévenir les chutes, soit en modifiant l'escalier et ses abords et en modifiant le comportement de l'utilisateur. Seule la modification de l'escalier et ses abords sera discutée puisque la modification du comportement a été étudiée dans le module sur la prévention des chutes. Tout d'abord, en ce qui concerne les marches de l'escalier, elles ne devraient pas être recouvertes d'une surface avec motifs, qui sont une source de distraction. Le nez de celles-ci devrait être marqué de façon permanente d'une bande de couleur peinte contrastante. Pour un confort et une sécurité maximale, la hauteur des marches ne devrait pas dépasser 178 mm et la profondeur devrait avoir au minimum 279 mm. Une finition antidérapante et rugueuse devrait être déposée sur les marches, surtout si elles sont exposées à l'eau (par exemple, dans la salle de bain). Aucun tapis ne devrait être déposé sur les marches, ni en haut et ni au bas de l'escalier. Ensuite, en ce qui a trait à l'environnement, un éclairage adéquat pourrait faire toute la différence dans la prévention des chutes dans l'escalier. L'éclairage devrait rendre le nez des marches facile à distinguer, tout en évitant l'éblouissement et les coins d'ombre. Un interrupteur devrait se retrouver au bas ainsi qu'en haut de l'escalier. Finalement, les modifications de l'escalier et ses abords ne peuvent être

présentées sans discuter de l'importance des rampes (mains courantes). Afin de maximiser la sécurité, des rampes devraient être posées de chaque côté de la cage d'escalier. Elles devraient être fixées à peu près à 900-965 mm du sol, soit au niveau du coude d'un adulte. Pour choisir le diamètre de ces rampes, la SCHL propose un truc : enrouler un ruban à mesurer autour de la main courante et vérifier que celle-ci présente une circonférence inférieure à 160 mm, ce qui convient dans le cas d'une main d'adulte. Les mains courantes devraient être prolongées sur toute la longueur de l'escalier, au-delà même de la partie supérieure et inférieure. Des indicateurs tactiles pourraient être mis en place pour indiquer la fin de l'escalier. Évidemment, les rampes devraient être fixées solidement au mur, afin de supporter tout le poids de l'utilisateur. Outre l'escalier et ses abords, un concept en lien avec la sécurité dans l'escalier est abordé par Kathryn et coll.(46) dans une étude intitulée « *Stair performance in people aged 75 and older* ». Le concept présenté est celui de la confiance en soi lors de l'utilisation de l'escalier. D'ailleurs, un outil spécifique a été développé dans le cadre de cette étude : *le Stair Self-Efficacy scale (SSE)*. Plusieurs idées ressortent de cet article, dont les suivantes : un manque de confiance en soi peut réduire l'utilisation de l'escalier ; une trop grande confiance en soi chez un patient fonctionnellement limité peut augmenter les comportements dangereux dans l'escalier ; pour une certaine capacité fonctionnelle, il devrait exister un niveau particulier de confiance en soi adéquate pour rester sécuritaire dans l'escalier. Ainsi, il est possible de croire que l'utilisation d'un outil tel que le *SSE* pourrait être un bon moyen complémentaire de détecter les personnes à risque de chute dans les escaliers. Finalement, quelques conclusions intéressantes ont été tirées dans cette étude, dont les suivantes : les femmes ont tendance à prendre plus de précautions que les hommes lors de l'utilisation de l'escalier, particulièrement à la descente (ex : agripper la rampe) ; les scores obtenus au *SSE* dévoilent que les femmes sont moins confiantes que les hommes dans leur habilité à utiliser l'escalier ; à quelques exceptions près, plus le niveau de confiance en soi diminue, plus les personnes âgées prennent des précautions lors de la montée ou de la descente d'un escalier, telles qu'utiliser la rampe ou s'approcher de celle-ci. Puisque les

femmes semblent moins confiantes que les hommes et qu'un tel résultat indique une prise de précautions accrue dans l'escalier, il est probable que les femmes soient plus sécuritaires que les hommes dans les escaliers.

Maintenant, l'utilisation des différentes aides techniques dans l'escalier ainsi que l'aide physique pouvant être prodiguée par l'aidant naturel seront expliquées.

5.5 Utilisation des différentes aides techniques

L'emploi adéquat de l'aide technique est un point clé dans la sécurité reliée à l'utilisation de l'escalier. Tout d'abord, certains principes de base sont applicables, indépendamment de l'aide technique employée. Une phrase célèbre est souvent divulguée aux patients afin qu'ils puissent se souvenir comment utiliser adéquatement l'escalier : « Les bons montent au ciel et les méchants vont en enfer »(43). Ainsi, lorsque le patient monte l'escalier, c'est son membre inférieur le plus fort qui enjambe en premier, tandis que lorsqu'il descend, c'est son membre inférieur le plus faible qui débute. En toutes circonstances, il est important de se souvenir que l'aide technique accompagne toujours le membre inférieur atteint ou plus faible. Dans les diverses manœuvres qui seront abordées, deux grands principes s'appliquent également en tout temps : utiliser le plus possible la rampe plutôt que l'aide technique et se positionner de façon à avoir le côté sain du côté de la rampe, lorsque ceci est possible bien entendu(43). Le fait d'installer deux rampes dans un escalier est alors justifié ; le patient aura toujours accès à une rampe solide du côté désiré, à la montée comme à la descente. Une description de l'utilisation des différentes aides techniques suit à l'instant. Plusieurs méthodes ont été décrites dans la littérature, les décrire une à une dépasse le cadre de ce travail. Seules les méthodes les plus communes seront abordées. Il faut savoir que les informations qui suivent ne remplacent en rien le jugement clinique du physiothérapeute quant à la pertinence des méthodes applicables à chacun des patients, selon ses habiletés et ses préférences. De plus, même si l'utilisation des

rampes est fortement encouragée, il est important de pratiquer la montée et la descente d'escalier sans rampe lors des séances de réadaptation, afin de bien préparer le patient à affronter différentes situations en société. D'ailleurs, il peut être important de se remémorer qu'habituellement, en communauté, les gens circulent à droite dans un escalier(85). Ainsi, il pourrait être bénéfique pour le patient qui circule beaucoup en communauté, par exemple dans le métro, de lui enseigner ce déplacement de cette façon.

5.5.1 Utilisation de la canne

L'utilisation de la canne dans l'escalier peut sensibiliser un grand nombre de personnes âgées, atteintes de problèmes musculo-squelettiques (ex : arthrose, fracture), neurologiques (ex : AVC) ou autres (ex : faiblesse). Tout d'abord, le patient doit se positionner face à l'escalier, le côté sain du côté de la rampe, si possible(71, 85). Si aucune rampe n'est mise à sa disposition, celui-ci doit monter l'escalier comme il a été décrit précédemment. Cependant, si une rampe est installée, l'aide technique peut être transportée par le proche aidant ou être transférée au membre supérieur controlatéral à la rampe où elle sera utilisée lors du déplacement. À noter que la rampe reste le point d'appui le plus stable, d'où l'importance de sa présence dans un escalier. Lorsque le patient est prêt à monter, il utilise son membre inférieur le plus fort pour gravir l'escalier, sans alterner. Si la canne est utilisée, elle doit être déposée à mi-chemin de la profondeur de la marche pour un maximum de sécurité. Pour descendre, c'est le membre inférieur le plus faible du patient qui emboîte le pas, accompagné de la rampe, de l'aide technique ou d'un appui au mur si aucune rampe n'est installée(43). Si le patient utilise sa canne, il doit la déposer au 2/3 antérieur de la marche pour assurer sa sécurité dans les déplacements(71). Advenant le cas où une rampe est présente mais qu'elle n'est pas positionnée du côté sain du patient, elle peut tout de même être utilisée, à la montée comme à la descente, puisqu'elle demeure l'aide la plus stable pour le patient. Un fait à noter : si le patient utilise une canne quadripode, ce

dernier devrait la faire pivoter de 90° dans les escaliers afin d'assurer sa stabilité(43). Pour conclure cette section, il est important de mentionner que tous ces principes d'utilisation de la canne sont valides pour la montée ou la descente d'un trottoir extérieur(85).

5.5.2 Utilisation de la marchette

L'utilisation de la marchette n'est pas la méthode la plus stable pour se déplacer dans les escaliers. Elle peut tout de même être utilisée, mais ce avec précaution(85). « Les techniques présentées ci-bas sont suggérées uniquement pour les patients qui ont un bon équilibre, un bon contrôle du tronc ainsi qu'une force suffisante au niveau des membres inférieurs »(85). Elles devraient être utilisées uniquement si une rampe est installée et que les pattes de la marchette s'adaptent bien aux dimensions des marches. Voici donc la technique : le patient devrait faire pivoter la marchette de 90° de façon à ce que la barre transversale soit près de lui. Avant de gravir l'escalier, la main du patient agrippe la rampe tandis que son autre main est en appui sur la poignée de la marchette qui se situe le plus vers l'avant ou sur la barre transversale. La première étape consiste à déposer deux des quatre pattes de la marchette sur la première marche. Ensuite, la phrase célèbre mentionnée au premier paragraphe de la section 4.5 s'applique : le patient utilise son membre inférieur le plus fort pour gravir la marche. Le membre inférieur plus faible suit et s'arrête sur la première marche, de façon non alternée. Ensuite, pour descendre l'escalier, les deux pattes avant de la marchette doivent être déposées sur la première marche à descendre et le patient agrippe la rampe ainsi que la poignée la plus reculée de la marchette ou la barre transversale. C'est son membre inférieur le plus faible qui emboîte le pas et ensuite son membre le plus fort, de façon non alternée. Par contre, l'emphase est mise sur le fait que si aucune rampe n'est mise à la disposition du patient qui utilise une marchette, il n'est pas recommandé que celui-ci monte ou descende l'escalier seul(85). Les principes entourant cette situation spécifique seront

élaborés dans la section suivante qui traite de l'aidant et son aide physique apportée au patient. En ce qui concerne la montée ou la descente de trottoirs extérieurs, le patient a le choix entre deux techniques. La première consiste à utiliser les mêmes principes que l'utilisation de la marchette dans les escaliers. La seconde s'explique comme suit : pour la montée, déposer la marchette sur le trottoir et ensuite gravir le trottoir avec le membre inférieur le plus fort, le plus faible par la suite ; pour la descente, déposer la marchette hors du trottoir en fléchissant adéquatement les membres inférieurs et ensuite descendre du trottoir avec le membre inférieur le plus faible, le plus fort par la suite. Une alternative à la montée est expliquée dans le livre de Pierson et coll.(85) dans le cas où le trottoir serait d'une hauteur de plus de quatre pouces. Pour plus de détails à ce sujet, il est recommandé de consulter ce livre.

5.6 Aide physique de la part de l'aidant

Le proche aidant qui accompagne le patient dans les escaliers doit avoir reçu un enseignement préalable afin de bien guider ce dernier et éviter des dommages potentiels aux deux individus. Quelques trucs seront donnés dans cette section en vue de l'utilisation adéquate et sécuritaire de l'escalier lorsque l'aidant doit participer.

5.6.1 Aide physique à la montée

Lors de la montée d'un escalier, l'aidant devrait s'installer derrière le patient, légèrement sur le côté, où il y a le moins de protection pour le patient(85). Par exemple, si une rampe est disponible, l'aidant se place en controlatéral de la rampe. Le pied extérieur de l'aidant est déposé sur la marche où le patient se trouve au départ. Son autre pied est sur la marche précédente. L'aidant monte d'une marche après que le patient ait effectué son déplacement. Pour plus de

stabilité, la personne aidante peut s'aider de la rampe. Si le patient porte une ceinture de marche, l'aidant doit l'agripper en tout temps. Sinon, il peut déposer délicatement sa main sur l'épaule du patient afin de s'assurer d'être prêt à intervenir si celui-ci démontre un déséquilibre. Si aucune rampe n'est disponible, il est recommandé d'être au minimum deux intervenants pour effectuer le déplacement : un positionné derrière et l'autre devant.

5.6.2 Aide physique à la descente

Lors de la descente, l'aidant devrait s'installer devant le patient, légèrement sur le côté, où il y a le moins de protection pour le patient(85). Le pied extérieur de l'aidant est déposé sur la marche où le patient s'apprête à descendre. Son autre pied est sur la marche suivante (plus bas). Il est très important que l'aidant ne pose pas ses deux pieds sur la même marche. Il serait alors très instable advenant un déséquilibre du patient et pourrait difficilement le contrôler. L'aidant descend d'une marche après que le patient ait effectué son déplacement. La position des mains et l'utilisation de la rampe sont les mêmes que lors de la montée. Une méthode alternative à la descente de l'escalier peut également être utilisée : l'aidant peut se positionner derrière le patient. Cependant, la plupart des patients se sentent plus en sécurité si l'aidant se trouve devant, et non derrière. Il est à noter que toutes ces techniques, autant à la montée qu'à la descente, peuvent être utilisées lors de l'utilisation d'un trottoir extérieur.

Dans un autre ordre d'idée, il peut être intéressant de mentionner que l'aidant peut aider verbalement le patient lors de l'utilisation de l'escalier(85). En effet, lors d'un déséquilibre, il peut inviter le patient à s'arrêter et reprendre son équilibre. Aussi, particulièrement lors de la descente, l'aidant devrait éviter tout développement de « momentum » de la part de l'aidé. Une descente trop rapide favorise les déséquilibres et augmente le risque de chute. Finalement, en tout temps, l'aidant

naturel peut demander au patient de ralentir si son rythme semble non sécuritaire, autant pour le patient que pour lui-même.

En conclusion, il serait pertinent d'aborder quelques actions à poser si le patient perd son équilibre ou chute. Lors de l'ascension, si un déséquilibre se produit vers l'avant, l'aidant doit tirer légèrement et fermement vers l'arrière sur la ceinture de marche ou sur l'épaule du patient(85). L'aidant est encouragé à s'approcher très près du patient afin de l'aider à se stabiliser. Maintenant, si un déséquilibre se produit vers l'arrière, l'aidant doit donner une poussée légère mais ferme sur le tronc ou le bassin du patient vers l'avant. Il doit assister le patient afin qu'il reprenne son équilibre. Si l'aidant est dans l'impossibilité de contrôler le déséquilibre, il doit encourager le patient à laisser tomber l'aide technique et à s'aider de la rampe pour se stabiliser. Le patient peut même utiliser le corps de l'aidant ainsi que s'asseoir sur sa cuisse pour éviter la chute au sol. Peu importe la façon dont le déséquilibre est contrôlé, le plus important est d'éviter la chute dans les escaliers, autant de l'aidant que de l'aidé(85). Si l'aidant préfère se trouver derrière lors de la descente, en cas de déséquilibre, il doit tirer doucement et fermement sur la ceinture de marche ou sur l'épaule du patient pour le ramener vers l'arrière, même jusqu'à accompagner celui-ci à s'asseoir, si nécessaire.

5.7 Alternatives

Si l'utilisation de l'escalier chez le patient à mobilité réduite est impossible, trop difficile ou non sécuritaire, quelques alternatives s'offrent à lui. L'adaptation de l'escalier est un bon moyen pour permettre au patient de demeurer à domicile et permettre la poursuite de ses activités de façon sécuritaire. Le siège d'escalier, la plate-forme élévatrice ainsi que les ascenseurs font partie des adaptations possibles. Seul le siège d'escalier sera discuté ici. Les informations obtenues à ce sujet sont le résultat d'une consultation téléphonique avec M. Luc Duguay combinée à la lecture du document « Siège d'escalier Pinnacle »(36). M. Duguay

est un entrepreneur spécialisé du Québec qui possède une licence valide de la Régie du bâtiment du Québec (RBQ).

Tout d'abord, il faut savoir que le siège d'escalier est une adaptation très sécuritaire qui permet un déplacement à une vitesse de 0,1 m/s. Il s'agit d'un siège pivotant sur lequel la personne peut s'asseoir. C'est le patient lui-même qui contrôle la montée ou la descente à l'aide d'un interrupteur. Plusieurs capteurs font partie intégrante du siège d'escalier, afin d'assurer la sécurité et éviter tout dommage corporel ou à la chaise. Cette dernière fonctionne à batterie et se recharge automatiquement lors de son arrêt en haut et au bas de l'escalier. Le repose-pied, le siège ainsi que les accoudoirs sont pliables au maximum, ce qui permet aux autres utilisateurs de l'escalier de le gravir en toute sécurité. Il est à mentionner que deux modèles seulement de sièges sont acceptés au Québec. La RBQ est très stricte à ce sujet. M. Duguay invite donc la population à rester vigilante face à toute l'information qui est transmise via le web. Partout dans le monde, il existe plusieurs modèles tels que les modèles droits, courbes ou perches. Seul le modèle pour escalier droit est accepté au Québec. C'est pourquoi il est important de faire affaire avec un professionnel qualifié, détenteur d'une licence de la RBQ. À titre informatif, le prix, par exemple, d'un siège d'escalier de marque Savaria s'élève à 4250 dollars. C'est un bon investissement pour une clientèle à mobilité restreinte dans les escaliers afin de leur permettre de conserver une bonne qualité de vie et de poursuivre leurs déplacements de façon sécuritaire. Par contre, si l'utilisation de l'escalier est sécuritaire de façon autonome ou avec aide, il est fortement encouragé de poursuivre l'utilisation de l'escalier sans adaptation, pour toutes les raisons mentionnées précédemment.

5.8 Conclusion

Dans ce module, il a été démontré que le déplacement dans les escaliers fait partie des activités les plus risquées de la vie quotidienne des personnes âgées.

Plusieurs blessures et hospitalisations sont dues à l'utilisation inadéquate de l'escalier. Deux facteurs de risque ont été mis en lumière dans ce module : l'asymétrie des membres inférieurs et la sarcopénie. Il convient donc d'enseigner adéquatement ce déplacement, autant aux patients qu'aux proches aidants qui doivent les accompagner à la marche. À ce sujet, plusieurs méthodes concernant l'utilisation des escaliers ont été présentées, avec la canne, avec la marchette et avec ou sans aide de la part de l'aidant naturel. L'accent a également été mis sur l'importance de poursuivre ce déplacement en énumérant plusieurs bienfaits tels qu'une augmentation de force des membres inférieurs ainsi qu'une meilleure endurance cardiorespiratoire. Cependant, l'utilisation de l'escalier doit se faire dans un environnement sécuritaire, autant pour l'aidant que pour l'aidé. Ainsi, si ce déplacement ne s'avère pas sécuritaire pour l'un ou l'autre des membres, plusieurs alternatives s'offrent à eux, dont le siège d'escalier.

MODULE 6

Conclusion

Tout d'abord, le physiothérapeute peut jouer le rôle d'intervenant clé dans l'enseignement au patient ainsi qu'au proche aidant. En effet, de par son contact privilégié avec ces personnes, il lui est possible de prendre le temps de leur donner des explications claires, de leur fournir du matériel explicatif et de mettre en pratique les acquis. Cet intervenant possède aussi un rôle important dans la prévention. Par exemple, il intervient au niveau de la prévention des chutes, des blessures corporelles ainsi que de la perte d'autonomie.

Ensuite, il est souhaitable que les physiothérapeutes deviennent des leaders auprès des aidants naturels puisqu'ils possèdent une expertise en lien avec la prise en charge de la clientèle gériatrique. Ils pourraient démontrer ce leadership en formant davantage les proches aidants par de l'enseignement individuel ou en groupe et/ou par la remise de documentation adaptée à ces personnes. Ainsi, il est possible d'espérer qu'une implication plus importante des physiothérapeutes permettrait de limiter les impacts négatifs du vieillissement sur la famille. Plus précisément, cela pourrait permettre d'alléger le sentiment de fardeau et de diminuer le risque de dommages corporels des aidants.

Finalement, il serait souhaitable que les chercheurs comparent l'efficacité des divers modes de transmission des connaissances aux proches aidants pour permettre de déterminer la méthode d'enseignement la plus efficiente pouvant être appliquée avec eux et de mesurer l'impact sur leur sentiment de compétence.

RÉFÉRENCES

1. Wikipédia : L'encyclopédie libre.
2. A'Campo L, Spliethoff-Kamminga N, Macht M, Roos R. Caregiver education in Parkinson's disease: formative evaluation of a standardized program in seven European countries. *Quality of Life Research*. 2010;19(1):55-64.
3. ACP. Aides à la marche. Canada2008 [cited August 2010]; Available from: www.physiotherapy.ca.
4. Agence de la santé publique du Canada. Les avantages d'emprunter les escaliers. [septembre 2010]; Available from: <http://phac-aspc.gc.ca/sth-ivs/francais/benefits-fra.php>.
5. Agence de santé publique du Canada. Les chutes... victime ou témoin, sachez comment réagir. In: Division du vieillissement et des aînées, editor. 2008.
6. Alexander NB. Gait Disorders in Older Adults. *Journal of the American Geriatrics Society*. 1996;44(4):434-51.
7. Alexander NB, Ulbrich J, Raheja A, Channer D. Rising from the floor in older adults. *Journal of the American Geriatrics Society*. 1997;45(5):564-9.
8. American Geriatrics Society, American Academy Of Geriatrics Society, Orthopaedic Surgeons Panel On Falls Prevention. Guideline for the Prevention of Falls in Older Persons. *Journal of the American Geriatrics Society*. 2001;49(5):664-72.
9. Anonyme. Le quart des aidants naturels souffrent de dépression. *Le Soleil*. 2009 08 novembre 2009.
10. ASPC. Rapport sur les chutes des aînés au Canada: Division du vieillissement et des aînés, Agence de santé publique du Canada; 2005. Available from: <http://books.google.ca/books?id=zyKeAAAACAAJ>.
11. ASSTSAS. Cramponnez-vous à la glace! [août 2010]; Available from: <http://www.asstsas.qc.ca/publications/revues-et-infolettre/objectif-prevention/objectif-prevention-vol-30-no-1-fevrier-2007/equipements/cramponnez-vous-a-la-glace.html>.
12. ASSTSAS. L'art de réagir face à un bénéficiaire qui tombe. [août 2010]; Available from: <http://www.asstsas.qc.ca/Documents/Publications/Repertoire%20de%20nos%20publications/OP/op222032.pdf>
13. ASSTSAS. Manoeuvres d'accompagnement à la marche. [août 2010]; Available from: <http://www.asstsas.qc.ca/publications/repertoire-des-fiches-pdsb/fiches-pdsb/manoeuvres-a-la-marche.html>.
14. ASSTSAS. Pour continuer à marcher, sachez vous chausser! [août 2010]; Available from: <http://www.asstsas.qc.ca/Documents/Publications/Repertoire%20de%20nos%20publications/OP/op272026.pdf>.
15. ASSTSAS. PDSB - Soins à domicile : Principes pour le déplacement sécuritaire des bénéficiaires 2004.

16. Bean JF, Kiely DK, LaRose S, Alian J, Frontera WR. Is stair climb power a clinically relevant measure of leg power impairments in at-risk older adults? *Arch Phys Med Rehabil.* 2007 May;88(5):604-9.
17. Bégin C, Sergerie D. *La Prévention des Chutes Dans un Continuum de Services Pour les Aînés Vivant à Domicile: Guide D'implantation: Intervention Multifactorielle Personnalisée: Gouvernement du Quebec, Ministeres des Communications; 2007.*
18. Boyanov B. *Manuel pratique de mobilisation.* France: Elsevier Masson; 2006.
19. Brown AR, Mulley GP. Injuries sustained by caregivers of disabled elderly people. *Age and Ageing.* 1997 January 1, 1997;26(1):21-3.
20. Brownsell S, Hawley MS. Automatic fall detectors and the fear of falling. *Journal of Telemedicine & Telecare.* [Clinical Trial Controlled Clinical Trial Research Support, Non-U.S. Gov't]. 2004;10(5):262-6.
21. Burnfield JM, Josephson KR, Powers CM, Rubenstein LZ. The Influence of Lower Extremity Joint Torque on Gait Characteristics in Elderly Men. *Arch Phys Med Rehabil.* 2000;81:1153-7.
22. Callisaya ML, Blizzard L, McGinley JL, Schmidt MD, Srikanth VK. Sensorimotor Factors Affecting Gait Variability in Older People - A population-Based Study. *Journal of Gerontology.* 2009;65A(4):386-92.
23. Campbell AJ, Borrie MJ, Spears GF, Jackson SL, Brown JS, Fitzgerald JL. Circumstances and consequences of falls experienced by a community population 70 years and over during a prospective study. *Age and ageing.* 1990;19(2):136-41.
24. CCHST. *La marche, toujours le meilleur remède.* [septembre 2010]; Available from: <http://www.cchst.ca/oshanswers/psychosocial/walking.html>.
25. Chou C-Y et coll. cités dans Pilon M. PHT-3318 : *Physiothérapie et gériatrie.* Montréal (Canada): Université de Montréal; 2009-2010.
26. Clark MC, Diamond PM. Depression in family caregivers of elders: a theoretical model of caregiver burden, sociotropy, and autonomy. *Res Nurs Health.* 2010 Feb;33(1):20-34.
27. CLSC Drummond. *Guide d'aménagement sécuritaire conçu pour les aînés : Mieux vivre à domicile sans chutes.* In: CLSC Drummond, editor. Drummondville (Québec): Bibliothèque et Archives nationales du Québec; 2007.
28. Conseil des aînés. *Données sur le nombre de proches aidants 2006.* 2006 [janvier 2011]; Available from: http://www.conseil-des-aines.qc.ca/PDF/DonneesProchesAidants_2006.pdf.
29. Cooper C, Selwood A, Blanchard M, Walker Z, Blizzard R, Livingston G. The determinants of family carers' abusive behaviour to people with dementia: results of the CARD study. *J Affect Disord.* 2010 Feb;121(1-2):136-42.
30. Cooper KM, Bibrew D, Dubbert PM, Kerr K, Kirchner K. Health barriers to walking for exercises in elderly primary care. *Geriatric Nursing.* 2001;22(5):258-62.
31. Courtois M, Morin J. *Déplacements et transferts des patients.* 2e édition ed. Montréal (Canada): Les Éditions Émile-Nelligan; 1991.

32. Cranswick K. Enquête sociale générale cycle 16 : la prestation de soins dans une société vieillissante. Statistique Canada; [janvier 2011]; Available from: <http://www.statcan.gc.ca/pub/89-582-x/89-582-x2003001-fra.pdf>.
33. Cumming RG, Thomas M, Szonyi G, Salkeld G, O'Neill E, Westbury C, et al. Home visits by an occupational therapist for assessment and modification of environmental hazards: a randomized trial of falls prevention. *J Am Geriatr Soc*. 1999 Dec;47(12):1397-402.
34. Direct Alert. [24 février 2011]; Available from: <http://www.directalert.ca/>.
35. Ducros F, Fusari S. Prévenir la chute de la personne âgée une approche pluridisciplinaire. Paris: Lamarre Assistance publique-Hôpitaux de Paris; 2000.
36. Duguay L. Siège d'escalier Pinnacle. In: Pro EM, editor. Laval.
37. Duveau A, Lempereur I, Reckinger S, Aniset E, Majery N, et coll. Soignez en protégeant votre dos 2007.
38. Evans W. Functional and metabolic consequences of sarcopenia. *J Nutr*. 1997 May;127(5 Suppl):998S-1003S.
39. Fabre JM, Ellis R, Kosma M, Wood RH. Falls Risk Factors and a Compendium of Falls Risk Screening Instruments. *Journal of Geriatric Physical Therapy*. 2010;33(4):184-97.
40. Faruqui SR, Jaebon T. Ambulatory Assistive Devices in Orthopaedics : Uses and modifications. *Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgeons* 2010;18(1):41-50.
41. Filiatrault J, Parisien M, Laforest S, Genest C, Gauvin L, Fournier M, et al. Implementing a Community-Based Falls-Prevention Program: From Drawing Board to Reality. *Canadian Journal on Aging/Revue canadienne du vieillissement*. 2007;26(03):213-25.
42. Fleming J, Brayne C. Inability to get up after falling, subsequent time on floor, and summoning help: prospective cohort study in people over 90. *BMJ British medical journal*. 2008;337(17):a2227-a.
43. Gambin C, Proteau R-A. Principes pour le déplacement sécuritaire des bénéficiaires : PDSB : cahier du formateur 2008: Available from: <http://www.asstsas.gc.ca/Documents/Publications/Repertoire%20des%20fiches%20PDSB/Fiches%20PDSB/Manoeuvre%20escaliers.pdf>.
44. Gauthier H, Jean S, Langis G, Nobert Y, Rochon M. Vie des générations et personnes âgées: aujourd'hui et demain: Institut de la statistique du Québec; 2004.
45. Gouvernement du Canada. Chez soi en toute sécurité : guide de sécurité domestique à l'intention des aînés: Santé Canada; 2003.
46. Hamel KA, Cavanagh PR. Stair performance in people aged 75 and older. *J Am Geriatr Soc*. 2004 Apr;52(4):563-7.
47. Harris T. Muscle mass and strength: relation to function in population studies. *J Nutr*. 1997 May;127(5 Suppl):1004S-6S.
48. Hébert R, Bravo G, Girouard D. Fidélité de la traduction française de trois instrument d'évaluation des aidants naturels de malades déments. *Revue canadienne du vieillissement*. 1993;12(3):324-37.

49. Hofmeyer MR, Alexander NB, Nyquist LV, Medell JL, Koreishi A. Floor-Rise Strategy Training in Older Adults. *Journal of the American Geriatrics Society*. 2002;50(10):1702-6.
50. Hosseini H, Hosseini N. Epidemiology and Prevention of Fall Injuries among the Elderly. *Hospital Topics*. [Article]. 2008 Summer2008;86(3):15-20.
51. Institut de gériatrie de Montréal. Les chutes, les prévenir ou s'en relever. [19 novembre 2010]; Available from: www.vieillissement.ca.
52. Judge J.O. et coll. cités dans Pilon M. PHT-3318 : Physiothérapie et géronto-gériatrie. Montréal (Canada): Université de Montréal; 2009-2010.
53. Koepsell TD, Wolf ME, Buchner DM, Kukull WA, LaCroix AZ, Tencer AF, et al. Footwear style and risk of falls in older adults. *J Am Geriatr Soc*. 2004 Sep;52(9):1495-501.
54. Koepsell TD, Wolf ME, Buchner DM, Kukull WA, LaCroix AZ, Tencer AF, et al. Footwear style and risk of falls in older adults. *J Am Geriatr Soc*. 2004 Sep;52(9):1495-501.
55. Krebs DE, Jette AM, Assmann SF. Moderate exercise improves gait stability in disabled elders. *Arch Phys Med Rehabil*. 1998 Dec;79(12):1489-95.
56. Lam R. Choosing the correct walking aid for patients. *Canadian Family Physician - Le Médecin de famille canadien*. 2007;53:2115-6.
57. Lamothe M. Répit aux proches aidants des aînés : deux millions \$ pour 43 projets. *Le Nouvelliste*. 20 décembre 2010:7.
58. Langlois J.A. et coll. cités dans Pilon M. PHT-3318 : Physiothérapie et géronto-gériatrie. Montréal (Canada): Université de Montréal; 2009-2010.
59. Leclerc BS, Bégin C, Cadieux É, Goulet L, Allaire J-F, Meloche J, et al. Relationship between home hazards and falling among community-dwelling seniors using home-care services. *Revue d'Épidémiologie et de Santé Publique*. 2010;58(1):3-11.
60. Lee IM, Buchner DM. The importance of walking to public health. *Journal of the American College of Sports Medicine* 2008;40(7S):S512-S8.
61. Lefebvre C. Un portrait de la santé des québécois de 65 ans et plus: Gouvernement du Québec, Ministère de la Santé et des Services Sociaux, Institut national de santé publique du Québec; 2003.
62. Les publications du Québec, editor. *Secourisme en milieu de travail*. 5e édition ed. Sainte-Foy (Québec): La Commission de la santé et de la sécurité du travail et Les Publications du Québec; 2002.
63. Létourneau J, Parent E, Picard O, Plante N, Rousseau R, Tremblay L. Prendre soin de soi ... tout en prenant soin de l'autre : se reconnaître comme personne aidante. Association Lavalloise des Personnes Aidantes; [janvier 2011]; Available from: http://www.aidant.ca/client_file/upload/pdf/guides/guide_laval_FR.pdf.
64. Lindemann U, Hock A, Stuber M, Keck W, Becker C. Evaluation of a fall detector based on accelerometers: a pilot study. *Medical & Biological Engineering & Computing*. [Evaluation Studies]. 2005 Sep;43(5):548-51.
65. Lord SR, Menz HB, Sherrington C. Home environment risk factors for falls in older people and the efficacy of home modifications. *Age and Ageing*. 2006 September 2006;35(suppl 2):ii55-ii9.

66. Losada A, Perez-Penaranda A, Rodriguez-Sanchez E, Gomez-Marcos MA, Ballesteros-Rios C, Ramos-Carrera IR, et al. Leisure and distress in caregivers for elderly patients. *Arch Gerontol Geriatr.* 2010 May-Jun;50(3):347-50.
67. Maki B. cité dans Pilon M. PHT-3318 : Physiothérapie et géronto-gériatrie. Montréal (Canada): Université de Montréal; 2009-2010.
68. Mbourou GA, Lajoie Y, Teasdale N. Step Length Variability at Gait Initiation in Elderly Fallers and Non-Fallers, and Young Adults. *Gerontology* 2003;49:21-6.
69. Menant J, Steele JR, Menz HB, Munro BJ, Lord SR. Rapid gait termination : effects of age, walking surfaces and footwear characteristics. *Gait & Posture.* 2009;30:65-70.
70. Middleton LE, Barnes DE, Lui LY, Yaffe K. Physical activity over the life course and its association with cognitive performance and impairment in old age. *Journal of the American Geriatrics Society.* July 2010;58(7):1322-6.
71. Minor MAD, Minor SD. Patient care skills : positioning, range of motion, transferts, weelchairs and ambulation. Restion (Virginie): Reston Publishing Company; 1984.
72. Morgan RO, DeVito CA, Stevens JA, Branche CM, Virnig BA, Wingo PA, et al. A self-assessment tool was reliable in identifying hazards in the homes of elders. *Journal of Clinical Epidemiology.* 2005;58(12):1252.e1-.e21.
73. Morin N. SOSinf.org. [11 janvier 2011]; Available from: www.sosinf.org.
74. Moylan KC, Binder EF. Falls in Older Adults: Risk Assessment, Management and Prevention. *The American Journal of Medicine.* 2007;120(6):493.e1-.e6.
75. MSSS. Programme d'attribution des ambulateurs. In: Santé, editor. Québec: Ministère de la Santé et des Services Sociaux; 2007.
76. Murray MP et coll. cités dans Pilon M. PHT-3318 : Physiothérapie et géronto-gériatrie. Montréal (Canada): Université de Montréal; 2009-2010.
77. Nadeau S. Codex PHT-1303 : Biomécanique et rééducation - Biomécanique du mouvement (Analyse statique). 2007:18-31.
78. Nevitt MC, Cummings SR, Hudes ES. Risk factors for injurious falls: a prospective study. *Journal of gerontology.* 1991;46(5):M164-70.
79. O'Sullivan S. Physical Rehabilitation. 5e édition ed. Philadelphia (USA): F.A. Davis Company; 2007.
80. OPPQ. Ajuster votre aide à la marche. Québec2004 [august 2010]; Available from: <http://www.oppq.qc.ca/>.
81. Panel on Prevention of Falls in Older Persons, American Geriatrics Society, British Geriatrics Society. Summary of the Updated American Geriatrics Society/British Geriatrics Society Clinical Practice Guideline for Prevention of Falls in Older Persons. *Journal of the American Geriatrics Society.* 2011;59(1):148-57.
82. Perron M, Malouin F, Moffet H. Assessing advanced locomotor recovery after total hip arthroplasty with the timed stair test. *Clin Rehabil.* 2003 Nov;17(7):780-6.
83. Phaneuf M. La maladie d'Alzheimer et la prise en charge infirmière 2007. Available from:

http://books.google.ca/books?id=W3sU5Ryx8_IC&pg=PA299&lpg=PA299&q=d%C3%A9pression+proche+aidant&source=bl&ots=kK-QxlwrU0&sig=VWjy7vLfJ2dxli39ZHpLH2tx93w&hl=fr&ei=ZUU6TfHcEMP48A_buhPSPCg&sa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=6&ved=0CD4Q6AEwBQ#v=onepage&q=d%C3%A9pression%20proche%20aidant&f=false.

84. Philips Lifeline. [27 février 2011]; Available from: <http://www.lifeline.ca/content/>.
85. Pierson F, Fairchild SL. Principles and techniques of patient care. 4e édition ed. Missouri (USA): Saunders Elsevier 2008.
86. Pilon M. PHT-3318: Physiothérapie en géronto-gériatrie (notes de cours). Montréal (Canada)2009-2010.
87. Pynoos J, Rose D, Rubenstein L, Choi IH, Sabata D. Evidence-Based Interventions in Fall Prevention. Home Health Care Services Quarterly. 2006;25(1):55 - 73.
88. Rantakokko M, Manty M, Iwarsson S, Tormakangas T, Leinonen R, Heikkinen E, et al. Fear of moving outdoors and development of outdoor walking difficulty in older person. Journal of the American Geriatrics Society April 2009;57(4):634-40.
89. Rezende TCB, Coimbra AMV, Costallat LTL, Coimbra IB. Factors of high impacts on the life of caregivers of disabled elderly. Archives of Gerontology and Geriatrics.51(1):76-80.
90. Rittman M, Hinojosa MS, Findley K. Subjective sleep, burden, depression, and general health among caregivers of veterans poststroke. J Neurosci Nurs. 2009 Feb;41(1):39-52.
91. Sberna Hinojosa M, Rittman M. Association between health education needs and stroke caregiver injury. J Aging Health. 2009;21(7):1040-58.
92. Schulz R, Beach SR. Caregiving as a Risk Factor for Mortality. JAMA: The Journal of the American Medical Association. 1999 December 15, 1999;282(23):2215-9.
93. Shaw W, Patterson T, Semple S, Ho S, Irwin M, Hauger R, et al. Longitudinal analysis of multiple indicators of health decline among spousal caregivers. Annals of Behavioral Medicine. 1997;19(2):101-9.
94. Simonsick EM, Guralnik JM, Volpato S, Balfour J, Fried LP. Just get out the door! Importance of walking outside the home for maintaining mobility : Findings from the women's health and aging study. . Journal of the American Geriatrics Society February 2005;53(2):198-203.
95. Skelton DA, Kennedy J, Rutherford OM. Explosive power and asymmetry in leg muscle function in frequent fallers and non-fallers aged over 65. Age and Ageing. 2002 Mar;31(2):119-25.
96. Sloan HL, Haslam K, Foret CM. Teaching the use of walkers and canes. Home Healthc Nurse. 2001 April;19(4):241-6.
97. Société Canadienne d'Hypothèques et de Logements. Comment prévenir les chutes dans les escaliers: Available from: http://www.cmhc-schl.gc.ca/fr/co/enlo/modoai/modoai_001.cfm.
98. Startzell JK, Owens DA, Mulfinger LM, Cavanagh PR. Stair negotiation in older people: a review. J Am Geriatr Soc. 2000 May;48(5):567-80.

99. Statistique Canada. Étude : Concilier la carrière et les soins. [janvier 2011]; Available from: <http://www.statcan.gc.ca/daily-quotidien/061122/dq061122c-fra.htm>.
100. Statistique Canada. Étude : Les soins aux personnes âgées. [janvier 2011]; Available from: <http://www.statcan.gc.ca/daily-quotidien/081021/dq081021a-fra.htm>.
101. Statistique Canada. Un portrait des aînés au Canada. [novembre 2010]; Available from: <http://www.statcan.gc.ca/pub/89-519-x/89-519-x2006001-fra.pdf>.
102. Statistique Canada. Recensement de 2006 : âge et sexe. 2006 [janvier 2011]; Available from: <http://www.statcan.gc.ca/daily-quotidien/070717/dq070717a-fra.htm>.
103. Statistique Canada. Projections démographiques pour le Canada, les provinces et les territoires Canada: Statistique Canada; 2010 [october 2010]; Available from: <http://www.statcan.gc.ca/daily-quotidien/100526/dq100526b-fra.htm>.
104. Thomas P, Hazif-Thomas C, Pareault M, Vieban F, Clément J-P. Troubles du sommeil chez les aidants à domicile de patients atteints de démence. *L'Encéphale*. 2010;36:159-65.
105. Tinetti ME, Liu WL, Claus EB. Predictors and prognosis of inability to get up after falls among elderly persons. *JAMA (Chicago, Ill)*. 1993;269(1):65-70.
106. Tse T. The environment and falls prevention: Do environmental modifications make a difference? *Australian Occupational Therapy Journal*. 2005;52(4):271-81.
107. Turcotte M, Schellenberg G. Un portrait des aînés au Canada. Canada: Statistique Canada; 2007 [october 2010]; Available from: <http://www.statcan.gc.ca/pub/89-519-x/89-519-x2006001-fra.pdf>.
108. Turgeon E. Pour bouger, partez du bon pied! Faites un bon choix de chaussures. 2010 [september 26 2010]; Available from: http://www.csss-iugs.ca/show_section.php?L=fr&ParentID=31&Niveau2=63&Niveau3=&Niveau4=&ArticleID=381.
109. Ulbrich J, Raheja A, Alexander NB. Body positions used by healthy and frail older adults to rise from the floor. *Journal of the American Geriatrics Society*. 2000;48(12):1626-32.
110. Van Haastregt JCM, Diederiks JPM, Van Rossum E, De Witte Luc P, Voorhoeve PM, Crebolder HFJM. Effects Of A Programme Of Multifactorial Home Visits On Falls And Mobility Impairments In Elderly People At Risk: Randomised Controlled Trial. *BMJ: British Medical Journal*. 2000;321(7267):994-8.
111. Verghese J, LeValley A, Hall CB, Katz MJ, Ambrose AF, Lipton RB. Epidemiology of Gait Disorders in Community-Residing Older Adults *Journal of the American Geriatrics Society*. february 2006;54(2):255-61.
112. Villeneuve J. Résumé : Avis sur l'état de situation des proches aidants auprès des personnes âgées en perte d'autonomie. *Le conseil des aînés*. 2008.

113. Wert DM, Brach J, Perera S, VanSwearingen JM. Gait Biomechanics, Spatial and Temporal Characteristics, and the Energy Cost of Walking in Older Adults With Impaired Mobility. *Physical Therapy*. 2010;90(7):977-85.
114. Wiglesworth A, Mosqueda L, Mulnard R, Liao S, Gibbs L, Fitzgerald W. Screening for abuse and neglect of people with dementia. *J Am Geriatr Soc*. 2010 Mar;58(3):493-500.
115. Wild D, Nayak US, Isaacs B. How dangerous are falls in old people at home? *British medical journal (Clinical research ed)* 1981). 1981;282(6260):266-8.
116. Winter DA et coll. cités dans Pilon M. PHT-3318 : physiothérapie et gériatrie Montréal (Canada): Université de Montréal; 2009-2010.

ANNEXES

Annexe 1 : Grille Inventaire des Risques de l'Environnement Domiciliaire des Aînés (IREDA)

La prévention des chutes dans un continuum de services pour les aînés vivant à domicile.
Guide d'implantation : intervention multifactorielle personnalisée

OUTIL 3.1 INVENTAIRE DES RISQUES DE L'ENVIRONNEMENT DOMICILIAIRE DES AÎNÉS (IREDA)



**GRILLE IREDA
ENVIRONNEMENT**

ESPACE POUR
L'ADRESSOGRAPHIE

Type de domicile : Maison unifamiliale 1 étage 2 étages Multipalliers
 Logement Résidence privée Autres _____

La personne est : Propriétaire Locataire

Éléments	Dépistage			Suivi Modification(s)		Commentaires
	OUI	NON	N/A	OUI	NON	
Escaliers extérieurs						
1. Revêtement antidérapant						
2. Mains courantes						
3. Uniformité des marches						
4. Indicateur de localisation de la 1 ^{re} et dernière marche						
5. Contremarches fermées et de couleur contrastante						
6. Marches dégagées de tout objet						
7. Éclairage adéquat						
8. Boîte aux lettres hors de l'escalier et à bonne hauteur						
9. Autre(s) risque(s) identifié(s) lors de l'enseignement des comportements sécuritaires dans les escaliers						
Escaliers intérieurs						
10. Revêtement antidérapant						
11. Mains courantes						
12. Uniformité des marches						
13. Indicateur de localisation de la 1 ^{re} et dernière marche						
14. Contremarches fermées et de couleur contrastante						
15. Marches dégagées de tout objet						
16. Porte s'ouvrant vers l'intérieur de la pièce						
17. Autre(s) risque(s) identifié(s) lors de l'enseignement des comportements sécuritaires dans les escaliers						
Salle de bain						
18. Baignoire d'une hauteur et d'une grandeur standard						
19. Barres d'appui solides et antidérapantes						
20. Tapis antidérapant dans la baignoire						
21. Sortie de bain antidérapante						
22. Douche téléphone accessible						
23. Bouchon de la baignoire facile à utiliser						
24. Lavabo accessible						
25. Toilette sécuritaire						
26. Espace de rangement accessible						
27. Autre(s) risque(s) identifié(s) lors de l'enseignement des comportements sécuritaires dans salle de bain						

Environnement domiciliaire – évaluation
Institut national de santé publique du Québec

517

Éléments	Dépistage			Suivi		Commentaires
	OUI	NON	N/A	OUI	NON	
Cuisine						
26. Articles fréquemment utilisés accessibles						
29. Armoires accessibles						
30. Espace de travail sur le comptoir disponible						
31. Escabeau stable et antidérapant (si utilisé)						
32. Courte distance entre le réfrigérateur, la cuisinette, l'évier et la table						
33. Prises de courant accessibles						
34. Table et chaises sécuritaires						
35. Autre(s) risque(s) identifié(s) lors de l'enseignement des comportements sécuritaires dans la cuisine						
Salon						
36. Fauteuil sécuritaire						
37. Absence de table basse au milieu du salon						
38. Autre(s) risque(s) identifié(s) lors de l'enseignement des comportements sécuritaires dans le salon						
Chambre						
39. Lit de bonne hauteur						
40. Matelas ferme ou orthopédique						
41. Téléphone, lampe, cadre lumineux et lampe de poche sur la table de chevet près du lit						
42. Espace de rangement accessible						
43. Autre(s) risque(s) identifié(s) lors de l'enseignement des comportements sécuritaires dans la chambre						
TOUTES LES PIÈCES						
44. Chaise permettant de s'asseoir pour s'habiller						
45. Seuils de porte adoucis entre les pièces						
46. Plancher exempt de surface(s) glissante(s)						
47. Plancher sans reflet et tapis uni						
48. Égalité du sol et revêtement bien fixé						
49. Fils électriques et du téléphone bien fixés						
50. Aires de déplacement dégagées						
51. Éclairage adéquat						
52. Interrupteurs accessibles à l'entrée de la pièce						
53. Velleuse						
54. Téléphone accessible						
55. Autre(s) risque(s) identifié(s) lors de l'enseignement des comportements sécuritaires toutes pièces						
Autres risques observés : sous-sol, salle de lavage, chaussures antidérapantes, vêtements trop longs ou amples, présence de petits animaux dans le domicile, etc.						
Quel(s) type(s) de modification(s) dans votre logement serait(ent) nécessaire(s) afin de rendre vos activités de tous les jours plus faciles et plus sécuritaires?						
Référence à l'ergothérapeute si nécessaire : <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non						
Total des risques : ____ / 55			Signature : _____ Date : _____			

Rapport des risques environnementaux et comportementaux

Certains éléments de votre domicile et de vos comportements que vous avez ont été identifiés à risque de vous faire chuter. Pour améliorer votre sécurité, voici les modifications dont nous avons convenu ensemble et devant être réalisées dans les meilleurs délais.

	RISQUES IDENTIFIÉS	MODIFICATIONS RETENUES	COÛT ESTIMÉ	OÙ SE PROCURER LE MATÉRIEL	PERSONNE RESSOURCE	PRIORITÉ
Escaliers extérieurs						
Escaliers intérieurs						
Salle de bain						
Cuisine						
Salon						
Chambre						

Nom de l'intervenant dédié : _____

Numéro de téléphone : _____

Date de l'évaluation du domicile : _____

Annexe 2 : The Home Environment Survey Home Checklist (HES/HC)

1259.e1

R.O. Morgan et al. / Journal of Clinical Epidemiology 58 (2005) 1259.e1–1259.e21

APPENDIX A

The Home Environment Survey Home Checklist

INSTRUCTIONS

Please read each question carefully and pick the answer that is most true for you or your home. Circle one answer for each question. In the Stairs section, we ask for the number of times you use your stairs. There is a line where you can write in your answer for each of those questions.

Make sure that you read the information within the boxes on the checklist. Occasionally, these boxes will contain instructions on skipping questions.

Below is an example:

YES NO Can't Answer

If you answered "No" or "Can't Answer" to the question above, please go to Section I.

In this case, "No" was answered, so you would skip to Section I as indicted.

The Checklist begins on the next page. Thank You for your cooperation.

LIVING ROOM

These questions are about your living room. Please look at your living room now.

QUESTIONS

ANSWERS
Circle one answer.

1. Do you have a living room? YES NO Can't Answer

If you answered "NO" or "Can't Answer" to the question above, please go to the Kitchen section on page 6.

2. Do you have wall-to-wall carpeting in your living room? YES NO Can't Answer

Questions 3-5 ask about the walking areas of your living room, that is, any floor area not covered by furniture.

3. Is any part of a throw rug or other small rug in any walking area of your living room? YES NO Can't Answer

- | | | | |
|--|-----|----|--------------|
| 4. Are there any objects such as papers, magazines, books, shoes, boxes, blankets or towels in any of the walking areas of your living room? | YES | NO | Can't Answer |
| 5. Are there any cords or wires (for example, lamp, extension or telephone cords) on the floor more than six inches from the wall or a piece of furniture? | YES | NO | Can't Answer |
| 6. Do you use a nightlight, or keep a light on at night, in your living room? | YES | NO | Can't Answer |

The following questions are about the place you usually sit in your living room. Please look at that place now.

- | | | | |
|------------------------------------|-----|----|--------------|
| 7. Do you sit in your living room? | YES | NO | Can't Answer |
|------------------------------------|-----|----|--------------|

If you answered "NO" or "Can't Answer" to question 7 above, go to the Kitchen section on page 6.

- | | | | |
|--|-----|----|--------------|
| 8. When you get up from where you usually sit, does that piece of furniture ever rock, move, wobble, or tip? | YES | NO | Can't Answer |
|--|-----|----|--------------|

Please look at the floor directly in front of the place you usually sit. Consider the floor area from your sitting place to about a foot away when you answer questions 9 and 10.

- | | | | |
|---|-----|----|--------------|
| 9. Are there any objects such as papers, magazines, books, shoes, boxes, blankets or towels on the floor in front of your sitting place? | YES | NO | Can't Answer |
| 10. Are there any cords or wires on the floor in front of your sitting place? Do not count cords or wires that are completely under a piece of furniture. | YES | NO | Can't Answer |

KITCHEN

These questions are about your kitchen. Please look at your kitchen now.

QUESTIONS

ANSWERS
Circle one answer.

- | | | | |
|----------------------------|-----|----|-----------------|
| 11. Do you have a kitchen? | YES | NO | Can't
Answer |
|----------------------------|-----|----|-----------------|

If you answered "NO" or "Can't Answer" to the question above, please go to the Bedroom section on page 9.

Questions 12-14 ask about the walking areas of your kitchen, that is, any floor area not covered by furniture.

- | | | | |
|---|-----|----|-----------------|
| 12. Is any part of a throw rug or other small rug in any walking area of your kitchen? | YES | NO | Can't
Answer |
| 13. Are there any objects such as papers, magazines, books, shoes, boxes, blankets or towels in any of the walking areas of your kitchen? | YES | NO | Can't
Answer |
| 14. Are there any cords or wires on the floor (for example, lamp, extension or telephone cords) more than six inches from the wall or a piece of furniture? | YES | NO | Can't
Answer |

Questions 15-16 ask about the storage areas you use in your kitchen. Storage areas can include closets, cabinets, chests of drawers, chests, shelves, and any other places you use for storage.

- | | | | |
|---|-----|----|--------------|
| 15. Is any storage area that you use <u>above</u> your eye level? (Please see drawing.) | YES | NO | Can't Answer |
| 16. Is any storage area that you use <u>below</u> the middle of your thigh? (Please see drawing.) | YES | NO | Can't Answer |



The following questions are about the place you usually sit in your kitchen. Please look at that place now.

17. Do you sit in your kitchen? YES NO Can't Answer

If you answered "NO" or "Can't Answer" to question 17 above, go to the Bedroom section on page 9.

18. When you get up from where you usually sit, does that piece of furniture ever rock, move, wobble, or tip? YES NO Can't Answer

Please look at the floor directly in front of the place you usually sit. Consider the floor area from your sitting place to about a foot away when you answer questions 19 and 20.

19. Are there any objects such as papers, magazines, books, shoes, boxes, blankets, or towels on the floor in front of your sitting place? YES NO Can't Answer
20. Are there any cords or wires on the floor in front of your sitting place? Do not count cords or wires that are completely under a piece of furniture. YES NO Can't Answer

BEDROOM

These questions are about your bedroom or sleeping area.
Please look at that area now.

QUESTIONS

ANSWERS

Circle one answer.

- | | | | |
|---|-----|----|--------------|
| 21. Is your bedroom or sleeping area separate from your living room? | YES | NO | Can't Answer |
| 22. Have you already answered questions about your bedroom on this checklist? | YES | NO | Can't Answer |

If you answered "YES" to question 22 above, please go to the Bathroom section on page 13.

- | | | | |
|---|-----|----|--------------|
| 23. Do you have wall-to-wall carpeting in your bedroom? | YES | NO | Can't Answer |
|---|-----|----|--------------|

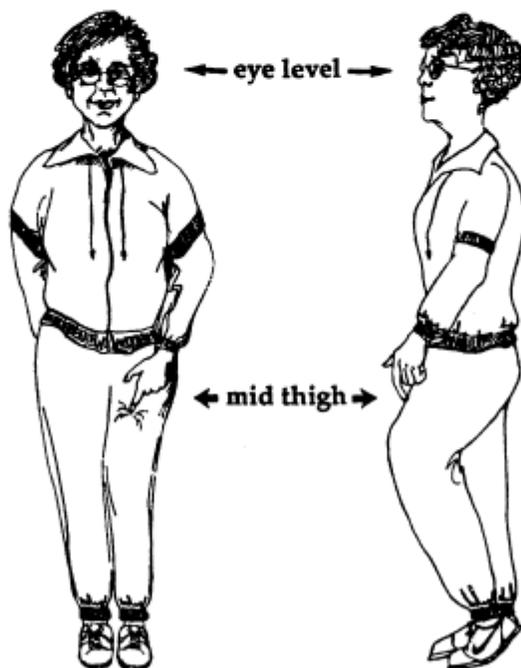
Questions 24-26 ask about the walking areas of your bedroom, that is, any floor area not covered by furniture.

- | | | | |
|--|-----|----|--------------|
| 24. Is any part of a throw rug or other small rug in any walking area of your bedroom? | YES | NO | Can't Answer |
|--|-----|----|--------------|

- | | | | |
|--|-----|----|--------------|
| 25. Are there any objects such as papers, magazines, books, shoes, boxes, blankets or towels in any of the walking areas of your bedroom? | YES | NO | Can't Answer |
| 26. Are there any cords or wires (for example, lamp, extension or telephone cords) more than six inches from the wall or a piece of furniture? | YES | NO | Can't Answer |
| 27. Do you have to bend, twist, stretch, or climb onto something to turn on or off the bedroom light you use the most often ? | YES | NO | Can't Answer |
| 28. Do you have to bend, twist, stretch, or climb onto something to turn on or off the bedroom light you use the second most often ? | YES | NO | Can't Answer |
| 29. Do you use a nightlight, or keep a light on at night, in your bedroom? | YES | NO | Can't Answer |

Questions 30-31 ask about the storage areas you use in your bedroom. Storage areas can include closets, cabinets, chests of drawers, chests, shelves, and any other places you use for storage.

30. Is any storage area that you use above your eye level? (Please see drawing.) YES NO Can't Answer
31. Is any storage area that you use below the middle of your thigh? (Please see drawing.) YES NO Can't Answer



The following questions are about the place you usually sit in your bedroom. Please look at that place now.

32. Do you sit in your bedroom? YES NO Can't Answer

If you answered "NO" or "Can't Answer" to question 32 above, go to the Bathroom section on page 13.

33. When you get up from where you usually sit, does that piece of furniture ever rock, move, wobble, or tip? YES NO Can't Answer

Please look at the floor directly in front of the place you usually sit. Consider the floor area from your sitting place to about a foot away when you answer questions 34 and 35.

34. Are there any objects such as papers, magazines, books, shoes, boxes, blankets or towels on the floor in front of your sitting place? YES NO Can't Answer
35. Are there any cords or wires on the floor in front of your sitting place? Do not count cords or wires that are completely under a piece of furniture. YES NO Can't Answer

BATHROOM

These questions are about your bathroom. If you have more than one bathroom, answer for the bathroom that you use for bathing or showering. Please look at your bathroom now.

QUESTIONS

ANSWERS

Circle one answer.

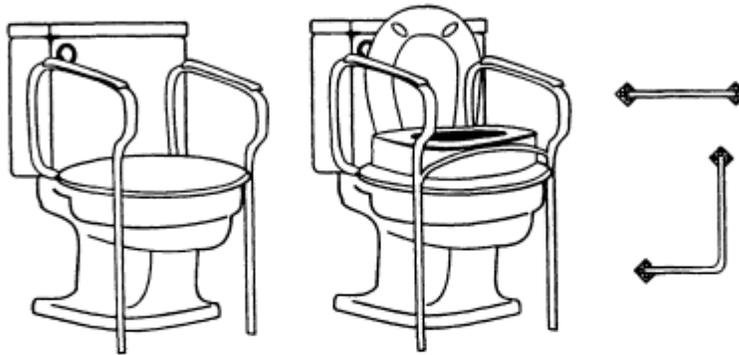
- | | | | |
|--|-----|----|--------------|
| 36. Do you have wall-to-wall carpeting in your bathroom? | YES | NO | Can't Answer |
| 37. Do you have to bend, twist, stretch, or climb onto something to turn on or off the bathroom light you use the most often ? | YES | NO | Can't Answer |
| 38. Do you use a nightlight, or keep a light on at night, in your bathroom? | YES | NO | Can't Answer |
| 39. Do you use a rubber floor mat in the tub or shower? | YES | NO | Can't Answer |
| 40. Some tubs and showers have a rubber or grit surface on the floor which makes the floor less slippery. Does your tub or shower have this type of surface? | YES | NO | Can't Answer |

41. Look at the pictures of grab bars
Do you have any grab bars next to your toilet? Do not count towel bars or racks even if you use them to help you get up or down.

YES

NO

Can't Answer

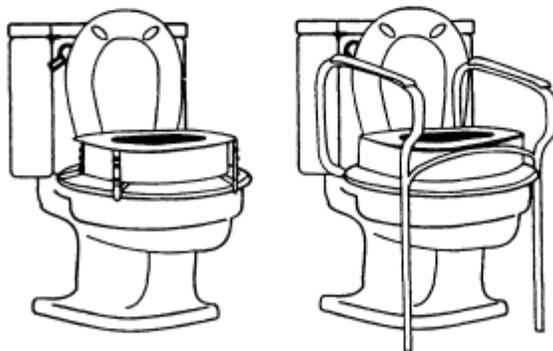


42. Look at the drawings of raised toilet seats. Is the seat on your toilet a raised toilet seat?

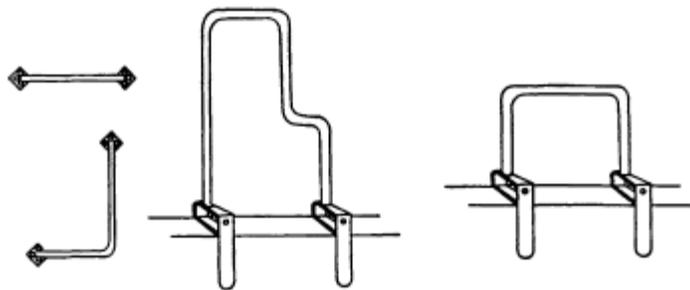
YES

NO

Can't Answer



43. Look at the place where you enter your tub or shower. Is there a grab bar on the wall or the tub at that spot? The drawings show some examples. Again, do not count towel bars or racks.



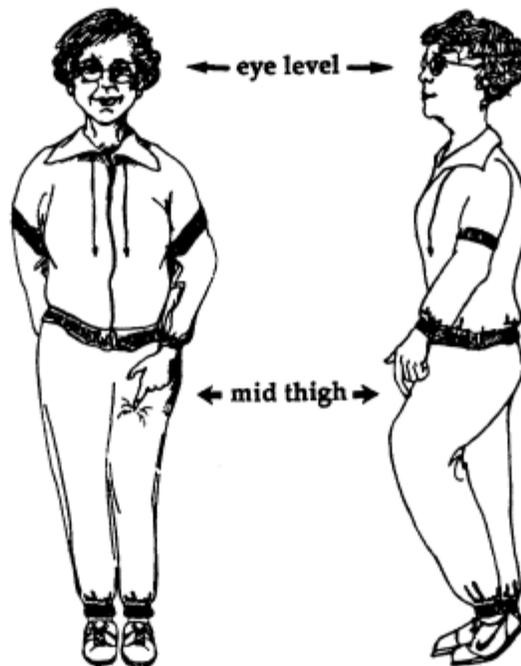
Questions 44-46 ask about the walking areas of your bathroom, that is, any floor area not covered by furniture.

44. Is any part of a throw rug or other small rug in any walking area of your bathroom? YES NO Can't Answer
45. Are there any objects such as papers, magazines, books, shoes, boxes, blankets or towels in any of the walking areas of your bathroom? YES NO Can't Answer

- | | YES | NO | Can't Answer |
|--|-----|----|--------------|
| 46. Are there any cords or wires (for example, lamp, extension or telephone cords) more than six inches from the wall or a piece of furniture? | | | |

Questions 47-48 ask about the storage areas you use in your bathroom. Storage areas can include closets, cabinets, chests of drawers, chests, shelves, and any other places you use for storage.

- | | | | |
|---|-----|----|--------------|
| 47. Is any storage area that you use <u>above</u> your eye level? (Please see drawing.) | YES | NO | Can't Answer |
| 48. Is any storage area that you use <u>below</u> the middle of your thigh? (Please see drawing.) | YES | NO | Can't Answer |



STAIRS

The questions on the next three pages are about stairs. Stairs can be a single step, a set of steps or a stairway. Begin with your front stairs. Please look at your front stairs now.

FRONT STAIRS

QUESTIONS

ANSWERS

Circle one answer.

- | | | | |
|-------------------------------|-----|----|-----------------|
| 49. Do you have front stairs? | YES | NO | Can't
Answer |
|-------------------------------|-----|----|-----------------|

If you answered "NO" or "Can't Answer" on question 49 above, go to the Back Stairs section on page 19.

- | | | | |
|---|-----|------------------------|--------------------------------|
| 50. Typically, how many times do you go up and down the front stairs? Count each time you go up as one trip, and each time you go down as another trip. | | ____ trips
each day | Can't
Answer |
| 51. Do all of your front stairs have one or more handrails? | YES | NO | Can't
Answer |
| 52. Are any of the handrails loose or broken? | YES | NO | No
Rails
Can't
Answer |
| 53. Is there a working light for the front stairs? | YES | NO | Can't
Answer |

BACK STAIRS

QUESTIONS

ANSWERS

Circle one answer.

54. Do you have back stairs? YES NO Can't Answer

If you answered "NO" or "Can't Answer" on question 54 above, go to the Inside Stairs section on page 20.

55. Typically, how many times do you go up and down the back stairs? Count each time you go up as one trip, and each time you go down as another trip. _____ trips each day Can't Answer
56. Do all of your back stairs have one or more handrails? YES NO Can't Answer
57. Are any of the handrails loose or broken? YES NO No Rails Can't Answer
58. Is there a working light for the back stairs? YES NO Can't Answer

INSIDE STAIRS**QUESTIONS****ANSWERS**
Circle one answer.

59. Do you have inside stairs? YES NO Can't Answer

If you answered "NO" or "Can't Answer" on question 59 above, go to the Other Questions section on page 21.

60. Typically, how many times do you go up and down the inside stairs? Count each time you go up as one trip, and each time you go down as another trip. _____ trips each day Can't Answer
61. Do all of your inside stairs have one or more handrails? YES NO Can't Answer
62. Are any of the handrails loose or broken? YES NO No Rails Can't Answer
63. Is there a working light for the inside stairs? YES NO Can't Answer

OTHER QUESTIONS

The following questions are about yourself and your daily activities.

QUESTIONS	ANSWERS		
	Circle one answer.		
64. Do you have problems with dizziness or balance?	YES	NO	Can't Answer
65. Do you have difficulty seeing, even while wearing glasses?	YES	NO	Can't Answer
66. Do you use a cane, walker, wheelchair, or need assistance to get around?	YES	NO	Can't Answer
67. Do you need help with any of your daily activities (such as bathing or dressing)?	YES	NO	Can't Answer
68. Do you usually have a hard time getting in or out of chairs?	YES	NO	Can't Answer

- | | | | |
|--|-----|----|--------------|
| 69. Do you usually have a hard time getting into or out of bed? | YES | NO | Can't Answer |
| 70. When you are inside, do you usually wear socks or slippers instead of shoes: | | | |
| during the day, from 8 A.M. to 5 P.M.? | YES | NO | Can't Answer |
| 71. in the evening, from 5 P.M. to 8 P.M.? | YES | NO | Can't Answer |
| 72. after 8 P.M.? | YES | NO | Can't Answer |
| 73. Do you have dogs or cats that come inside? | YES | NO | Can't Answer |

PLEASE USE THE SPACE BELOW AND THE FOLLOWING PAGE FOR ADDITIONAL COMMENTS.

Annexe 3 : Grille d'évaluation du domicile pour la prévention des chutes

Toutes les pièces	OUI	NON
Seuil de porte adouci entre les pièces		
Sol égal et revêtement bien fixé		
Aucune carquette (tapis) au sol		
Fils électriques et du téléphone fixés au mur		
Téléphone accessible		
Aires de déplacement dégagées (meubles éloignés, aucun objet au sol)		
Éclairage adéquat		
Interrupteur accessible à l'entrée de la pièce		
Présence de veilleuse dans le bas des murs des corridors		
<p>Conseils : Aucune surface glissante ou réfléchissante sur le plancher, essayer immédiatement tout liquide renversé au sol. Utiliser un téléphone sans fil, installer une chaise près de la porte d'entrée pour enlever ou mettre les bottes, mettre un collier coloré ou une clochette aux animaux domestiques. Porter des chaussures adéquates (recouvre le talon, bien ajusté, talon bas, semelles non glissantes ou antidérapantes).</p>		

Escalier extérieur	OUI	NON
Absence de neige ou de glace		
Tapis d'hiver (s'il est présent) est bien fixé à chacune des marches		
Marches en bon état		
Rampes en bon état		
Balcon en bon état		
Présence d'un bon éclairage		
Boîte aux lettres installée hors de l'escalier		

Boîte aux lettres à une hauteur facile d'accès		
Boîte aux lettres près de la porte		
Conseils : Ne pas utiliser de sel dans un escalier en ciment, utiliser du sable ou de la cendre. L'utilisation d'un abri peut prévenir l'accumulation de neige et la formation de glace. Utiliser un éclairage avec un détecteur de mouvement ou qui s'allume lorsque la lumière naturelle est insuffisante. Aller chercher le courrier de façon quotidienne.		
Escalier intérieur	OUI	NON
Tapis (si présent) bien fixé aux marches		
Revêtement antidérapant (si présent) non glissant		
Marches en bon état		
Portes situées aux extrémités des escaliers doivent s'ouvrir vers l'intérieur des pièces		
Présence d'un bon éclairage		
Interrupteurs en haut et au bas des escaliers		
Conseils : Les marches et les paliers doivent toujours être libres d'objets. Suspendre un sac à un crochet près de l'escalier afin d'y déposer les objets.		
Conseils globaux pour les escaliers : Effectuer lentement les déplacements dans l'escalier, utiliser la rampe lors de la montée et de la descente des escaliers. Pour le transport d'objet, utiliser un sac avec anses ou demander l'aide de quelqu'un.		

Salle de bain	OUI	NON
Baignoire d'une hauteur et d'une grandeur standards (Hauteur : 40 cm (15 ¾ po), Longueur : 152 cm (60 po), Largeur : 65 cm (30 po))		
Ruban de couleur collé à l'intérieur pour mieux distinguer les bords et le fond		
Barres d'appui solides et antidérapantes près du bain		
Tapis antidérapant muni de ventouses qui couvre entièrement le fond de la baignoire ou la douche		

Tapis antidérapant à la sortie du bain ou de la douche		
Bouchon de baignoire facile à mettre et à enlever		
Lavabo accessible (l'espace autour du lavabo permet de faire facilement sa toilette)		
Siège de toilette permettant de s'asseoir et de se lever facilement		
Toilette accessible		
Papier hygiénique facilement accessible de la toilette		
Espace de rangement accessible (serviettes et autres produits de toilette)		
Veilleuse dans la salle de bain		
Conseils : Ne pas s'appuyer sur les porte-serviettes, le porte-savon, la barre supportant le rideau de douche et les robinets. Enlever, rincer et sécher les tapis antidérapants après chaque utilisation. Utiliser des sels de bain plutôt que l'huile de bain.		

Cuisine	OUI	NON
Les articles fréquemment utilisés (pour cuisiner et manger) sont placés de façon à être facilement accessibles		
Présence d'une surface de travail dégagée		
Une courte distance entre le réfrigérateur, la cuisinière, l'évier et la table		
Prises de courant accessibles (ne pas devoir se pencher ou s'étirer)		
La table et les chaises sont solides		
Conseils : Ne pas utiliser les armoires hautes et profondes, ne pas utiliser un escabeau (même s'il est stable et antidérapant). Ranger les objets fréquemment utilisés dans un endroit plus accessible. Les objets lourds peuvent être glissés sur le comptoir et les objets utilisés à chaque repas devraient être laissés sur la table. Laisser certains appareils (grille-pain, cafetière) branchés si la surface de travail le permet. Ne pas cirer les planchers, fermer tous les tiroirs et les portes après usage et s'asseoir à la table pour préparer les aliments.		

Salon	OUI	NON
Fauteuil le plus utilisé est sécuritaire (ferme, stable, peu profond, muni d'appuis-bras et d'une hauteur siège-sol de 45 cm à 55 cm (18 à 22 pouces))		
Fauteuil le plus utilisé permet de s'asseoir et de se lever facilement		
Bon espace pour se déplacer facilement entre les meubles		
Journaux doivent être dans un porte-journaux		
Conseils : Éviter les chaises berçantes ou y installer un système de blocage manuel ou automatique. Le fauteuil devrait être muni d'un repose-pied rétractable. La table basse au milieu du salon devrait être remplacée par une petite table près du fauteuil ou du sofa.		

Chambre	OUI	NON
Lit adapté à la taille de la personne (ni trop bas, ni trop haut)		
Matelas ferme ou orthopédique		
Table de chevet à la tête du lit		
Espace de rangement accessible (sans avoir à grimper ou à s'étirer)		
Chaise près du lit		
L'accès à la fenêtre, au garde-robe et aux portes est dégagé et facile d'accès		
Espace suffisant pour se déplacer de chaque côté du lit		
Trajet de la chambre à la salle de bain est dégagé		
Veilleuse entre la chambre et la salle de bain		
Conseils : La présence d'une table de chevet à la tête du lit permet d'avoir un téléphone, une lampe, un cadran lumineux et une lampe de poche à portée de main afin de réduire les déplacements. La lampe de poche peut remplacer la veilleuse pour les déplacements nocturnes. Une chaise près du lit permet de s'asseoir lors de l'habillage. Aucun vêtement ou soulier au sol. Les tiroirs doivent être refermés après chaque usage pour éviter les blessures.		

Annexe 4 : Caractéristiques des différentes cannes

Types	Caractéristiques	Avantages	Désavantages
Canne standard	Canne en aluminium, plastique ou bois Poignée en demi-cercle	Peu coûteux Adaptation facile dans les escaliers ou autres surfaces quand l'espace est limité	Non ajustable à moins de la couper Point d'appui en antérieur
Canne standard ajustable	Canne en aluminium Poignée en demi-cercle Possibilité d'ajuster la hauteur par un mécanisme à bouton-poussoir	Ajustable rapidement Facile de déterminer la hauteur appropriée Adaptation facile dans les escaliers	Point d'appui en antérieur Plus dispendieuse que la canne standard
Canne décalée ajustable	Partie proximale décalée vers l'antérieur Poignée droite Ajustement à l'aide d'un mécanisme à bouton-poussoir	Point d'appui au centre de la canne pour une plus grande stabilité Facilement ajustable Légère Adaptation facile dans les escaliers	Plus dispendieuse
Canne quadripode	Large base avec 4 points de contact au sol Le côté le plus proche est plus court et incliné	Large base de support Disponible en différentes tailles Facilement ajustable	Pression non centrale à la canne Peu pratique dans les escaliers Lent patron de marche

Types	Caractéristiques	Avantages	Désavantages
Hémimarchette	<p>Très large base avec 4 points de contact au sol</p> <p>Pattes controlatérales inclinées pour maintenir le contact au sol et la stabilité</p>	<p>Très large base de support</p> <p>Plus stable</p> <p>Se plie pour le transport et le rangement</p>	<p>Ne peut être utilisée dans les escaliers</p> <p>Progression lente</p> <p>Dispendieuse</p>
Canne avec des roues	<p>Large base de roues</p> <p>Progression vers l'avant sans interruption</p> <p>Système de freinage intégré dans la poignée</p>	<p>Pas besoin de la soulever et de la mettre devant soi</p> <p>Progression plus rapide vers l'avant</p>	<p>Dispendieuse</p> <p>Besoin d'une force de préhension suffisante pour engager le mécanisme de freinage</p> <p>Ne peut être utilisée chez les patients présentant de la festination (ex : maladie de Parkinson)</p>

Tableau adapté de O'Sullivan S. Physical Rehabilitation. 5e édition ed. Philadelphia : F.A. Davis Company; 2007, 542-545.

Annexe 5 : Dépliants

Le saviez-vous?

- ◆ Environ 30% des personnes âgées de 65 ans et plus font au moins une chute chaque année
- ◆ Entre 25 et 75 % des chutes chez les personnes âgées impliquent une composante environnementale

Liste de vérification par pièce

Toutes les pièces	OUI	NON
Seuil de porte adouci entre les pièces		
Sol égal et revêtement bien fixés		
Aucune carpe (tapis) au sol		
Fils électriques et du téléphone fixés au mur		
Téléphone accessible ou sans fil		
Aires de déplacement dégagées (meubles éloignés, aucun objet au sol)		
Éclairage adéquat		
Interrupteur accessible à l'entrée de la pièce		
Présence de veilleuse dans le bas des murs des corridors		

- ◆ Essuyer immédiatement tout liquide renversé au sol
- ◆ Mettre un collier coloré ou une clochette aux animaux domestiques

Chambre	OUI	NON
Lit à la taille de la personne (ni trop bas, ni trop haut)		
Matelas ferme ou orthopédique		
Table de chevet à la tête du lit		
Espace de rangement accessible (sans avoir à grimper ou à s'étirer)		
Bon espace pour se déplacer facilement dans la pièce et de chaque côté du lit		
Trajet de la chambre à la salle de bain est dégagé et éclairé d'une veilleuse		

- ◆ La présence d'une table de chevet à la tête du lit permet d'avoir un téléphone, une lampe et un cadran à portée de main

Notes

Remerciements à :
Mme Isabelle Grondin et Mme Rollande Legaut
pour leur participation à la prise de photos



**Sécurisez votre environnement :
grille d'évaluation du domicile**

Dépliant conçu par :
Mhaude Lavoie, Sonia Prévost,
Olivier Sainte-Marie et Julie Veillette
Étudiants à la maîtrise en physiothérapie
Université de Montréal

Sous la supervision de :
Manon Pilon, pht MSc
CSSS de Bordeaux-Cartierville—St-Laurent

Université 
de Montréal

Centre de santé et de services sociaux
de Bordeaux-Cartierville—Saint-Laurent

CENTRE APPLIÉ UNIVERSITAIRE

- ◆ Ne pas utiliser d'escabeau
- ◆ Glisser les objets lourds sur le comptoir
- ◆ Les objets utilisés à chaque repas peuvent être laissés sur la table

Cuisine	OUI	NON
Les articles fréquemment utilisés (pour cuisiner et manger) sont placés de façon à être facilement accessibles		
Présence d'une surface de travail dégagée		
Présence d'une courte distance entre le réfrigérateur, la cuisinière, l'évier et la table		
Prises de courant accessibles (ne pas devoir se pencher ou s'étirer)		
La table et les chaises sont solides		
Salon		
Fauteuil le plus utilisé est sécuritaire (ferme, stable, peu profond, muni d'appui-bras et d'une hauteur siège-sol de 45 à 55 cm (18 à 22 pouces))		
Fauteuil le plus utilisé permet de s'asseoir et de se lever facilement		
Bon espace pour se déplacer facilement entre les meubles		
Journaux doivent être dans un porte-journaux		

- ◆ Une petite table près du fauteuil peut remplacer la table au centre du salon

Salle de bain	OUI	NON
Baignoire standard (Hauteur : 40 cm (15 3/4 po), Longueur : 152 cm (60 po), Largeur : 65cm (30 po))		
Ruban de couleur collé à l'intérieur pour mieux distinguer les bords et le fond		
Barres d'appui solides et antidérapantes près du bain		
Tapis antidérapant muni de ventouses qui couvre entièrement le fond de la baignoire ou de la douche		
Tapis antidérapant à la sortie du bain ou de la douche		
Bouchon de baignoire facile à mettre et à enlever		
Lavabo et toilette facilement accessibles		
Siège de toilette permettant de s'asseoir et de se lever facilement		
Papier hygiénique facilement accessible de la toilette		
Espace de rangement accessible (pour serviettes / autres produits)		
Veilleuse dans la salle de bain		

- ◆ Ne pas s'appuyer sur les porte-serviettes, le porte-savon, la barre supportant le rideau de douche et les robinets

- ◆ Effectuer lentement les déplacements dans l'escalier, utiliser la rampe lors de la montée et de la descente des escaliers

Escalier	OUI	NON
Absence de neige ou de glace		
Tapis (s'il est présent) est bien fixé à chacune des marches		
Marches, rampes et balcon en bon état		
Présence d'un bon éclairage		
Boîte aux lettres installée hors de l'escalier, à une hauteur facile d'accès et près de la porte		
Revêtement antidérapant (si présent) non glissant		
Portes situées aux extrémités des escaliers s'ouvrent vers l'intérieur des pièces		
Interrupteurs en haut et au bas des escaliers		

- ◆ Pour le transport d'objets, utiliser un sac avec anses ou demander l'aide de quelqu'un

Introduction

La difficulté à se relever du sol suite à une chute est un problème fréquent chez les personnes âgées. C'est aussi l'une des causes principales du besoin d'aide à domicile.

- Seulement 49% des chuteurs peuvent se relever seul
- 10 à 20% des chutes sont accompagnées d'une durée d'attente au sol de plus d'une heure
- Six fois plus de femmes que d'hommes ont des difficultés à se relever suite à une chute

Causes d'incapacités à se relever

Facteurs de risque d'incapacité au relevé du sol :

- Équilibre pauvre
- Diminution de la force aux genoux et aux épaules
- Arthrose
- Dépendance à autrui pour les tâches à domicile
- Dépression

Facteurs de risque d'une période prolongée au sol :

- Problèmes cognitifs sévères
- Vivre seul à domicile



Il est important de reconnaître ces facteurs de risque afin d'éviter les conséquences importantes qui peuvent en découler

Systèmes d'appel d'urgence

Ces systèmes servent à appeler les secours en cas d'urgence. La personne âgée porte un dispositif en permanence sur elle qui lui permet d'appeler les secours à l'aide d'un bouton ou d'un détecteur de chute lorsqu'elle en a besoin. Une centrale d'appel organise alors les secours nécessaires.

Peuvent être envisagés chez les personnes :

- Étant à risque de chute
- Ayant des problèmes importants de santé
- Vivant seules

Notes

 _____

Remerciements à :

Mme Isabelle Grondin et Mme Rollande Legault
pour leur participation à la prise de photos



Relever le défi après la chute!

Dépliant conçu par :

Olivier Sainte-Marie, Mhaude Lavoie,
Sonia Prévost et Julie Veillette
Étudiants à la maîtrise en physiothérapie
Université de Montréal

Sous la supervision de :

Manon Pilon, pht MSc
CSSS de Bordeaux-Cartierville—St-Laurent

Université 
de Montréal

Centre de santé et de services sociaux
de Bordeaux-Cartierville—Saint-Laurent

CENTRE AFFILIÉ UNIVERSITAIRE

Précautions et contre-indications au relevé

Vérifier que la personne :

- Respire bien, réagit lorsqu'on lui parle et que le cœur bat
- Est en accord pour se relever

Éviter de bouger la personne puis appeler du secours si elle :

- Ne réagit pas lorsqu'on lui parle
- Ressent des malaises
- Est incapable de bouger certaines parties de son corps
- Souffre d'étourdissements ou de nausées
- Présente des blessures sérieuses (tête, cou, dos, côtes ou hanches)
- Refuse de se relever

⚠ En attendant les secours, rester auprès de la personne

Démarche à suivre pour le relevé

Auto-évaluation de la capacité de l'aidant à :

- Garder son équilibre
- Avoir la force nécessaire pour soulever la personne

Évaluer l'environnement physique :

- Enlever les bijoux qui pourraient blesser
- Chaise stable avec appuis-bras si possible
- Espace dégagé et suffisant pour manœuvrer
- Sol sec et sans dénivellation

Éléments à incorporer pendant le relevé :

- Laisser la personne utiliser sa propre stratégie
- Conseiller et aider dans les tâches plus complexes
- Travailler avec les jambes
- Rester le plus près possible de la personne
- Appliquer la prise au niveau des hanches

⚠ Le proche aidant doit protéger de façon prioritaire sa santé avant d'envisager d'apporter du soutien à autrui

Étapes du relevé assisté



Rassurer la personne

Prendre son temps

Vérifier les éléments décrits précédemment

Aider l'aîné à se tourner sur le côté



Mettre les mains sur sa hanche et son épaule

Rapprocher la chaise



Prendre la position 4 pattes

Prise sur les hanches

L'aîné pousse avec ses bras et ses jambes



L'aidant se place à genou avec sa jambe forte à l'avant

L'aîné se redresse avec les mains sur la chaise

L'aidant garde les mains fermement sur les hanches de l'aîné

Aider l'aîné à placer sa jambe forte à l'avant



Aider en plaçant la main sous sa cuisse

L'aîné doit mettre ses mains sur les appuis-bras



L'aidant se place debout en premier, genoux fléchis

L'aîné pousse avec sa jambe avant et ses bras

Aider l'aîné en soulevant les hanches tout en se redressant avec les jambes

Aider la personne à se retourner et s'asseoir sur la chaise

Le saviez-vous?

Statistiques

- ◇ 8% des 65-74ans, 23% des 75-84 ans et 47% des 85 ans et plus éprouvent de la difficulté dans leur activité de mobilité
- ◇ Près de 63% des personnes âgées vivant en résidence et de 8 à 19% de ceux vivant à domicile présentent des difficultés à la marche

Changements normaux dus au vieillissement

- ◇ Diminution de la vitesse de marche
- ◇ Si la vitesse de marche est inférieure à 1.0-1.2 m/sec, la personne âgée ne pourra probablement pas traverser la rue en respectant les feux de circulation

Bienfaits de la marche

- ◇ Physiques : diminution des facteurs contributifs aux maladies cardio-vasculaires et des risques de chute, augmentation de la longévité
- ◇ Psychologiques : diminution de la dépression et de l'anxiété, amélioration du sommeil

Chaussures

- ◇ Qualités à rechercher : stabilité, confort et sécurité (et non l'apparence externe!)
- ◇ Partie avant de la chaussure doit être aussi large que le bout du pied
- ◇ Attachées avec des lacets ou une courroie
- ◇ Talon bas, semelle flexible et souple
- ◇ Marche hivernale : avoir de bonnes bottes d'hiver à semelles larges et antidérapantes, crampons sur la glace vive

Notes

 _____

Remerciements à :
Mme Isabelle Grondin et Mme Rollande Legault
pour leur participation à la prise de photos



L'accompagnement à la marche : pas à pas avec l'ainé

Dépliant conçu par :
Julie Veillette, Mhaude Lavoie,
Sonia Prévost et Olivier Sainte-Marie
Étudiants à la maîtrise en physiothérapie
Université de Montréal

Sous la supervision de :
Manon Pilon, pht MSc
CSSS de Bordeaux-Cartierville—St-Laurent

Université 
de Montréal

Centre de santé et de services sociaux
de Bordeaux-Cartierville—Saint-Laurent

CENTRE APPLIÉ UNIVERSITAIRE

Aides techniques

Généralités

- ◇ Important d'avoir un ajustement adéquat pour une sécurité optimale et une utilisation efficace des aides techniques
- ◇ L'ajustement se fait debout, les bras le long du corps, avec les chaussures

Canne

- ◇ Du côté sain, 15 cm à côté du pied
- ◇ Poignée au pli du poignet



Marchette

- ◇ Poignée au pli du poignet
- ◇ Talons vis-à-vis les pattes arrières

Ambulateur

- ◇ Hauteur du siège selon la taille de la personne :
 - 5 pieds = 18 à 19 pouces
 - 5 pieds 5 pouces = 20 à 21 pouces
 - 5 pieds 10 pouces = 22 pouces

Accompagnement sans aide technique

Généralités

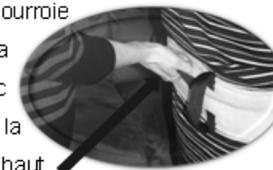
- ◇ Conserver une posture adéquate : regarder devant, garder la colonne droite, les bras relâchés et une bonne respiration
- ◇ S'assurer d'avoir un environnement sécuritaire et de vérifier l'état de fatigue
- ◇ Suivre le rythme de l'aîné
- ◇ Prises enveloppantes



Accompagnement avec aide technique

Utilisation de la ceinture de marche

Agrapper la courroie centrale de la ceinture avec la paume de la main vers le haut



Conseils pour la sécurité dans l'escalier

✓ MARCHES

- ❑ Pas de tapis dans l'escalier, ni en haut, ni au bas de celui-ci
- ❑ Pas de motifs au sol
- ❑ Finition antidérapante et rugueuse
- ❑ Nez de la marche marqué avec bande de couleur contrastante
- ❑ Hauteur maximale de 17,8 cm (7") et profondeur minimale de 27,9 cm (11")

✓ RAMPE(S)

- ❑ Idéalement deux, minimalement une, prolongée(s) en haut et au bas de l'escalier
- ❑ Fixées solidement à 90,0-96,5 cm (35,5 à 38") du sol avec circonférence maximale de 16,0 cm (6")
- ❑ Avec indicateur tactile pour indiquer la fin de l'escalier

✓ AUTRE

- ❑ Éclairage adéquat avec interrupteurs en

Accompagner l'ainé

À LA MONTÉE

La jambe saine se trouve du côté de la rampe (si possible)

L'aidant :

- Dernière l'ainé
- Pieds en fente
- Main sur l'épaule
- Transporte l'aide technique
- Prêt à réagir si déséquilibre



À LA DESCENTE

* Les positions sont les mêmes sauf que l'aidant se trouve devant l'ainé

Ne pas oublier :

Si un déséquilibre se produit, l'aidant doit inviter l'ainé à s'arrêter et reprendre son équilibre!



⚠ Attention! Une descente trop rapide favorise les déséquilibres!

Garder ce truc en tête :
« Les bons montent au ciel et les méchants descendent en enfer! »

Monter l'escalier seul, sans rampe

La jambe saine monte en premier

La canne se trouve du côté sain et accompagne toujours la jambe atteinte



Descendre l'escalier seul, sans rampe

La jambe atteinte descend en premier et la canne est déposée en même temps

La canne se trouve du côté sain et accompagne toujours la jambe atteinte

