Franchir l'escalier : rêve ou réalité

Par Sylvie Allard et Caroline St-Pierre
Physiothérapeutes

19e congrès
Réseau de soins palliatifs du Québec

Plan de la présentation

- L'escalier…pourquoi est-ce important?
- Préalables pour monter et descendre l'escalier
- Évaluation
- Conditions environnementales
- Stratégies pour atteindre les attentes
- Que proposer lorsque ce n'est plus possible
- La collaboration…c'est essentiel
- Histoires de cas
- Conclusion

L’escalier…pourquoi est-ce important?

Il fait souvent obstacle à :

- Un retour à domicile suite à une hospitalisation
- Des rendez-vous médicaux : chimiothérapie, radiothérapie, examens diagnostics, transfusion, suivi avec des spécialistes
- Une visite au centre de jour
- Des sorties familiales ou sociales
- L’accès à certaines pièces de la maison (chambre à l’étage, congélateur ou atelier au sous-sol)
- L’accès au jardin/terrain, surtout l’été

L’escalier…pourquoi est-ce important?

Le patient qui est capable de franchir l’escalier conserve son autonomie, un sens de normalité et une meilleure qualité de vie.

Préalables pour monter et descendre l'escalier

- Muscles impliqués (membres supérieurs, membres inférieurs)
- Amplitudes articulaires
- Neurologique
  - Proprioception
  - Sensibilité
  - Vision
- Équilibre
- Cardio-respiratoire

Préalables pour monter et descendre l'escalier

La montée

Préalables pour monter et descendre l'escalier

La descente

Évaluation : histoire médicale

Éléments à vérifier au dossier ou avec l'équipe soignante :

- Diagnostic principal
- Site tumoral, site(s) de métastase(s)
- ATCD et conditions associées (diabète, chute, troubles cognitifs, éléments dépressifs…)
- Anémie, neutropénie, thrombocytopénie, dénutrition
- Chirurgies reçues ou à venir (contre-indications à se mobiliser, MEC permise...)
- Traitements antérieurs, en cours, à venir
- Médication (décadron)

Évaluation subjective

Éléments à vérifier avec le patient :

- Motivation et attente(s), objectifs de la rencontre
- Douleur
- Fatigue
- Vertiges et étourdissements
- Sensibilité
- Statut nutritionnel
- Peur de tomber

Évaluation subjective : La peur de tomber

DATE :	Très sûr	sûr	Assez sûr	Pas très sûr	Pas du tout sûr
1. Monter et descendre du lit	0	1	2	3	4
2. Se doucher ou prendre un bain	0	1	2	3	4
3. S'habiller /se déshabiller	0	1	2	3	4
4. Nettoyer la maison	0	1	2	3	4
5. Préparer un repas	0	1	2	3	4
6. Monter les escaliers	0	1	2	3	4
7. Descendre les escaliers	0	1	2	3	4
8. Quitter un trottoir	0	1	2	3	4
9. Monter et descendre de voiture	0	1	2	3	4
10. Monter et descendre d'un bus	0	1	2	3	4
11. Marcher seul	0	1	2	3	4
12. Marcher sans canne	0	1	2	3	4
13. Marcher en terrain mou ou accidenté	0	1	2	3	4
14. Marcher dans sa maison dans le noir	0	1	2	3	4
15. Se déplacer pour aller répondre au téléphone ou à la sonnette	0	1	2	3	4
16. Tourner brusquement la tête	0	1	2	3	4
SCORE TOTAL					

Évaluation en physiothérapie (y a-t-il des lignes directrices?)

- Discuter avec le patient qui a chuté du mécanisme de la chute
- Évaluer les risques de chutes, l'équilibre, l'endurance debout
- Vérifier la force musculaire et le bilan articulaire
- Prévoir des stratégies à utiliser s'il y a une chute
- Évaluer la montée et la descente des escaliers
- Évaluer avec le moins de fatigue possible
- Valider la collaboration actuelle des aidants
- Réévaluer constamment

Évaluation : Le regard plus spécifique des physiothérapeutes

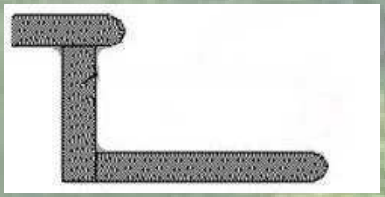
- Troubles respiratoires/désaturation
- Troubles somato-sensoriels (proprioception, sensibilité)
- Déficits visuel et perceptivo-cognitifs (Héminégligence/apraxie/agnosie)
- Pied tombant
- Cachexie, atrophie
- Ascite, œdème, lymphoedème
- Compréhension des consignes

Conditions environnementales

Conditions environnementales

Escalier :

- Profondeur des marches et hauteur des contremarches
- Nez de marche
- Nombre de marches
- Type d'escalier, présence de marches rayonnantes
- Main courante : nombre et emplacement
- Intérieur vs extérieur
- Type de surface (tapis, bois, métal…)
- Encombrement
- Éclairage
- Distance à parcourir avant et après



L’escalier idéal?

Selon les normes de la Société d’habitation du Québec :

- Largeur minimale de 34 po (860 mm)
- Des marches et des contremarches d’une dimension constante
- Des marches préférablement d’une profondeur de 10 po (250 mm)
- Des contremarches d’une hauteur de 7 po (180 mm)
- Une main courante d’un diamètre de 1¼ à 1⅝ (30 à 40 mm) pour faciliter la prise
- Une main courante située à une hauteur variant entre 32 et 36 po (800 et 920 mm) du nez des marches
- Au moins une main courante doit être continue et se prolonger de 12 po (300 mm) au haut et au bas de l’escalier
- Il est recommandé d’accentuer l’éclairage dans les escaliers et d’utiliser si nécessaire des couleurs contrastantes pour les marches

Stratégies pour atteindre les attentes

- Adaptations et aides techniques
- Principes généraux
- Entraînement et réadaptation

Stratégies pour atteindre les attentes

Adaptations
et
aides techniques

Adaptations et aides techniques
½ marche

Adaptations et aides techniques

Pose d’une main courante, utilisation d’une ventouse de vitrier

Adaptations et aides techniques

Pose d’une main courante

Adaptations et aides techniques
Canne, béquilles
(attention à la canne quadripode)

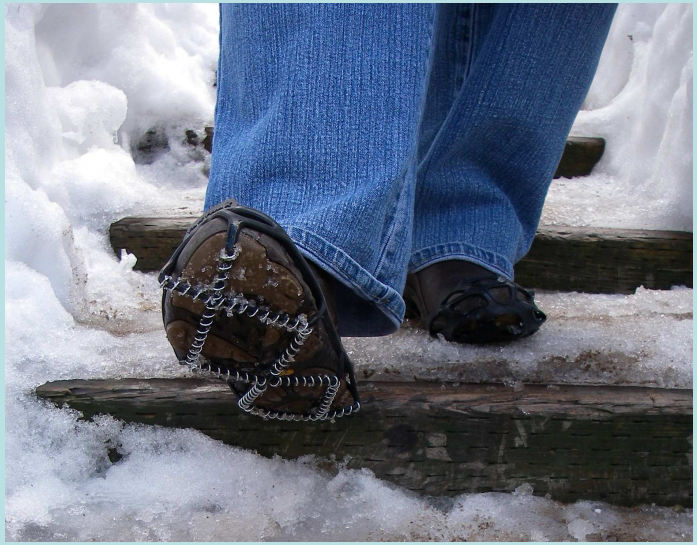
Adaptations et aides techniques
Ceinture de marche

19e congrès du Réseau de soins
palliatifs du Québec

Adaptations et aides techniques
Orthèse tibiale, botte Samson, chaussures

Le Défi… l’escalier à Caroline !!

Adaptations et aides techniques
Crampons



Adaptations et aides techniques
Oxygène portatif

19e congrès du Réseau de soins
palliatifs du Québec

Adaptations et aides techniques
Antidérapant

Stratégies pour atteindre les attentes

Principes généraux

Principes généraux

- Choisir de faire l'entraînement de l'escalier après la récupération post-chimio, post-transfusion
- Attendre l'effet optimal de la radiothérapie, surtout sur les os des MI
- Prendre les analgésiques, broncho-dilatateur avant la pratique de l'escalier
- Planification adéquate de l'entraînement dans la journée (principes de conservation de l'énergie)

Principes généraux

- Vérifier l'état du patient avec l'échelle de Borg
- Utiliser le saturomètre pour aider à doser les temps de repos
- Rassurer et redonner confiance
- Éducation sur la protection articulaire (surtout si risques de fracture imminente)
- L'idéal….voir le patient qui est encore autonome dans l'escalier et favoriser le maintien de ses acquis

Stratégies pour atteindre les attentes

Entraînement

et

réadaptation

Entraînement et réadaptation

- Améliorer le temps en station debout et la posture
- Améliorer le tonus musculaire (psoas, quadriceps, jambier antérieur, gastrocnémiens, force de préhension)
- Exercices d'équilibre : transferts de poids, station unipodale avec appui qui reproduit la position de la main courante
- Entraînement fonctionnel préparatoire à l'escalier

Entraînement et réadaptation

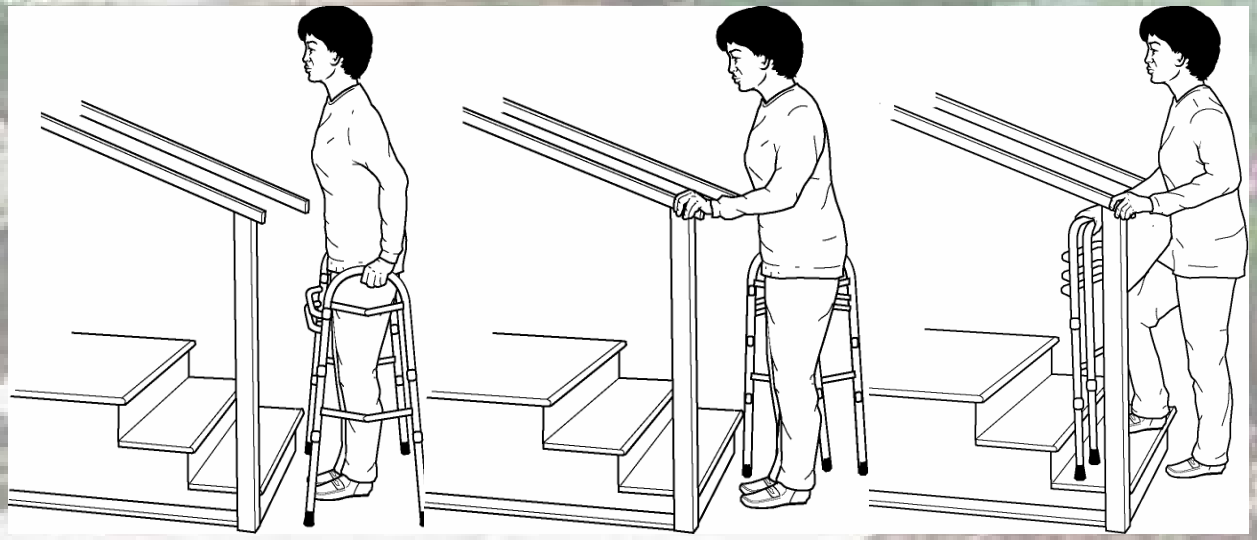
La montée

- Stratégies :
  - Utilisation de la main courante
  - Marche par marche
  - De côté
  - Sur les fesses (si non-MEC)

Entraînement et réadaptation

La montée

- Utilisation de l'aide à la marche :
  - Canne, quadripode, béquilles, marchette



Entraînement et réadaptation

La montée

- L'aidant
  - Le proche, le professionnel, le bénévole…
  - Qualités à posséder
  - Son rôle

Entraînement et réadaptation

La descente

- Stratégies :
  - Utilisation de la main courante
  - Marche par marche
  - De côté
  - À reculons
  - Sur les fesses

Entraînement et réadaptation

La descente

- Utilisation de l'aide à la marche :
  - Canne, quadripode, béquilles, marchette

Entraînement et réadaptation

La descente

- L'aidant
  - Son rôle

Que proposer lorsque ce n’est plus possible

- Comment annoncer la nouvelle?
- Consulter l’équipe… Référence à un collègue au besoin
- Réorganisation des activités
- Aménagement du domicile
- Déménagement
- Franchir l’escalier avec le fauteuil roulant
- Transport adapté privé (coûteux++)
- Ambulance, civière

La collaboration… c'est essentiel

- Plan d'intervention (PI, PII, PSI)
- Liaison du CH et l'infirmière pivot en oncologie
  - Transmission d'informations et résultats d'examen
- Les infirmières
  - Signes vitaux
  - Liste de symptômes
- Les auxiliaires familiales
  - Connaissance de nos recommandations
- Médecin traitant
- Ergothérapeute
  - Réaménagement de l'environnement
  - Principes de conservation de l'énergie
- Nutritionniste
  - Apport en nutriments et en protéines
  - Hydratation
- Soins respiratoires à domicile
  - O2 et autres équipements
- Orthésiste
  - Bottes Samson, orthèse

Histoire de cas 1

Femme, 63 ans, cancer pulmonaire LSG (stade IV)

- Métastases osseuses sacrum G, aile iliaque D, fémur D, corps vertébraux D6, D7, D12, L5, S1
- Dexaméthasone 4.5 mg bid
- Attentes de Mme : reprendre des forces avant son prochain traitement de chimio prévu dans 3 semaines et pouvoir monter le seuil de la porte avec plus de facilité
- Remarque de sa fille : lors de la dernière sortie, les aidants devaient presque soulever sa mère pour qu'elle monte le seuil, mais elle n'avait pas de difficulté pour descendre les marches.

Histoire de cas 1

Évaluation

- Aucune histoire de chute
- Aucune douleur
- Faiblesse significative des psoas et quadriceps D>G
- Préhension fonctionnelle et symétrique
- Endurance debout statique : 52 sec.
- Léger manque de contrôle du genou D lors du squat
- Marche à l'intérieur sans accessoire, avec canne et accompagnement à l'extérieur
- Seuil de porte a une hauteur de 8.5 pouces et les 7 marches de l'escalier pour s'y rendre ont une hauteur de 6.5 pouces et sont antidérapantes
- Présence d'une main courante à D pour monter

Histoire de cas 1

Interventions :

- Exercices de renforcement des MI selon tolérance
- Verticalisations plus fréquentes et plus longues
- Conseils de protection articulaire et de prévention des fractures
- Conseils de conservation de l'énergie conjointement avec l'ergothérapeute
- Entraînement préparatoire à l'escalier
- Utilisation de la technique marche par marche avec le MIG initiant la montée
- Revision du niveau d'assistance offert par l'aidant
- Entraînement fait pour l'utilisation de l'escalier vers le sous-sol

Histoire de cas 2

Homme, 68 ans, 5`9”, 165 lbs, dominance D

- Lymphome cérébral 2005, récidive en 2007
- Disarthrie
- 4 chutes en 1 mois: la dernière lors du trajet entre la voiture et la maison alors que les jambes se dérobaient
- Attente de M. : aucune
- Attente de Mme : avoir des conseils pour faciliter les déplacements
- Remarque de Mme : mentionne que la personnalité de M. est modifiée et qu’elle a abandonné de le raisonner au sujet des risques qu’il prend.

Histoire de cas 2

Évaluation :

- Compréhension diminuée des consignes et refuse de ralentir le rythme de ses déplacements lorsque nous le demandons
- Notons que la barbe de la joue droite n'a pas été rasée (héminégligence?)
- Bilan musculaire adéquat des 4 membres
- Bilan sensitif et proprioceptif normal
- Utilise mal la marchette à roues et skis : hémicorps D en retrait et le MID en rotation externe et traîne

Le déplacement dans l'escalier… Devons-nous l'évaluer?

Histoire de cas 2

Interventions :

- Fauteuil roulant pour la majorité des déplacements afin d'éviter les chutes
- Marche à l'intérieur pratiquée une fois par jour avec ceinture de marche et supervision rapprochée de la physiothérapeute ou de l'auxiliaire familiale
  - Lorsque le patient ne pouvait pas tenir 2 minutes debout près du comptoir, la marche n'était pas pratiquée
- Référence à l'ergothérapeute pour l'aménagement d'une rampe d'accès

De quel côté doit se placer l'accompagnateur?

Conclusion…
Questions…

Bibliographie

Volumes

- CARR, Janet, SHEPERD, Roberta. *Neurological Rehabilitation: Optimizing Motor Control*, Butterworth-Heinemann, 2000.
- DURWARD, Brian R., BAER, Gillian D., ROWE, Philip J. *FunctionnaL Human Movement : measurement and analysis*, Butterworth-Heinemann, Woburn,1999, pp 107-120.
- O'SULLIVAN, Susan B., SCHMITZ, Thomas J. *Physical rehabilitation: Assessment and treatment*, F.A. Davis Company,1988, pp293-304.
- SHUMWAY-COOK Anne, WOOLACOTT Marjorie. *Motor control Theory and practical applications*. Lippincott Williams and Wilkins, Baltimore, 1995, pp 255-257, 289, 307, 343-345.
- WINNINGHAM, Maryl L., BARTON-BURKE, Margaret. *Fatigue in cancer: A multidimensional approach*, Jones and Bartlett publishers, 2000, p.347.

Bibliographie

Articles

- Beaulieu FG, Pellan L, Robertson DGE, Kinetic analysis of forward and backward stair descent, *Gait Posture* (2008); 27: 564-571.
- Hamel KA, Cavanagh PR, Stair performance in people aged 75 and older, *J Am Geriatr Soc* (2004); 52: 563-567.
- Hamel KA et al., Foot clearance during stair descent: effects of age and illumination, *Gait Posture* (2005); 21: 35-140.
- Kawamura H et al., Restoring normal gait after limb salvage procedures in malignant bone tumours of the knee, *Scand J Rehab Med* (1999); 31: 77-81.
- LaStayo PC et al., The positive effect of negative work: increased muscle strength and decreased fall risk in a frail elderly population, *Journal of Gerontology* (2003); 58A(5): 419-424.

Bibliographie

Articles

- Mc Fadyen BJ, Winter DA, An intergrated biomechanicla analysis of normal stair ascent and descent, *J Biomechanics* (1988); 21(9): 733-744.
- Mian OS, Narici MV, Minetti AE, Baltzopoulos V., Centre of mass motion during stair negotiation in young and older men, *Gait Posture* (2007) Sep; 26(3): 463-9.
- Nadeau S, McFadyen BJ, Malouin F, Frontal and sagittal plane analyses of the stair climbing task in healthy adults aged over 40 years: what are the challenges compared to level walking?, *Clinical Biomechanics* (2003); 18: 950-959.
- Protopapadaki A, Drechsler WI, Cramp MC, Coutts FJ, Scott OM, Hip, knee, ankle kinematics and kinetics during stair ascent and descent in healthy young individuals, *Clin Biomech* (2007) ; Feb;22(2): 203-10.

Bibliographie

Articles

- Reeves ND, Spanjaard M, Mohagheghi AA, Baltzopoulos V, Maganaris CN, Influence of light handrail use on the biomechanics of stair negotiation in old age, Gait Posture (2008) Aug;28(2):327-36.
- Reeves ND et al., Older adults employ alternative strategies to operate within …, *J Electromyogr Kinesiol* (2007), doi:10.1016/j.jelekin.2007.09.009
- Reeves ND et al., The demands of stair descent relative to maximum capacities in elderly and young adults, *J Electromyogr Kinesiol* (2008), doi:10.1016/j.jelekin.2007.09.003
- Spanjaard M, Reeves ND, van Dieën JH, Baltzopoulos V, Maganaris CN, Influence of step-height and body mass on gastrocnemius muscle fascicle behavior during stair ascent, *J Biomech* (2008); 41(5): 937-44.
- Stacoff et al., Ground reaction forces on stairs: effects of stair inclination and age, *Gait Posture* (2005) Janv;21(1): 24-38.

Bibliographie

Autres ressources

- DALZELL, Mary-Ann, *Choix, bénéfices et risques : traitement en physiothérapie destiné aux patients qui souffrent ou ont souffert de cancer*, Journée thématique de la formation continue 2008 Les conditions associées : un risque à calculer, Ordre professionnel de la physiothérapie du Québec, Montréal et Québec.

- QUÉBEC, Société d'habitation du Québec. *Rénover pour mieux vivre aujourd'hui et demain.*

Bibliographie

Documents électroniques, consultés entre octobre 2008 et avril 2009

- ASSTSAS, L'Association paritaire pour la santé et la sécurité du travail du secteur affaires sociales, *Fiches PDSB : Manoeuvres dans les escaliers*, http://www.asstsas.qc.ca/dossier/PDSB%201-ESCALIERS.pdf
- CANADA, LA RÉGIE DU BÂTIEMENT DU QUÉBEC, *Code de construction du Québec-chapitre 1, bâtiment*, 2001, p. 63-66, http://www.rbq.gouv.qc.ca/dirPublication/dirEntreprises/dirBatiment/FormationCodeConstChapBatiment.pdf
- CANADA, SOCIÉTÉ CANADIENNE D'HYPOTHÈQUES ET DE LOGEMENT, *Votre maison: comment prévenir les chutes dans les escaliers,* http://www.cmhc-schl.gc.ca/odpub/pdf/63638.pdf
- SWINTON, Nelda, MACDONALD, Neil, *Renseignements sur la nutrition à l'intention des patients, des membres de leur famille et de leurs amis* , http://www.mcgill.ca/files/cnr/NutritionGuideFrench.pdf
- VANCON G, POIROT M, COLIGNON S. *Évaluer le risque de chutes*, **www.chu-Nancy.fr/photos_chu/telecharger/capa_gerontologie/VANCON_Tests%20équilibre_Capacité.pps**