



Répondre aux besoins des Canadiens âgés et fragilisés pour assurer un système de soins de santé plus équitable

Réseau canadien des soins aux personnes fragilisées
Mémoire en vue du budget de 2017 présenté au
Comité permanent des finances

Le 5 août 2016

Pourquoi la fragilisation est-elle une question importante?

La fragilisation n'est pas simplement une question de vieillesse. Le risque de fragilisation augmente avec l'âge, mais ce sont deux choses différentes. Le risque de mauvais résultats sur la santé ou même de mort est plus élevé chez les personnes fragilisées que chez les personnes dont on ne tient compte que de l'âge. La fragilisation est un état de vulnérabilité accrue, caractérisé par une réserve physique amoindrie et une perte fonctionnelle de plusieurs systèmes et appareils de l'organisme. Elle diminue la capacité de l'organisme de supporter un stress normal ou peu élevé, ce qui peut entraîner un changement rapide et dramatique de l'état de santé^{1,2,3}.

Le fardeau de la fragilisation est en constante progression au Canada. Aujourd'hui, environ 25 % des personnes de plus de 65 ans et 50 % des personnes de plus de 85 ans, soit plus d'un million de Canadiens, ont une santé fragile⁴. D'ici 10 ans, plus de 2 millions de Canadiens sont susceptibles d'être fragilisés⁵. Les Canadiens âgés et fragilisés sont surreprésentés dans tous les contextes de soins de santé : soins primaires, soins communautaires et soins en établissement, soins intensifs et soins en fin de vie.

La fragilisation est aussi liée à une utilisation accrue des ressources en soins de santé. Des 220 milliards de dollars consacrés aux soins de santé chaque année au Canada (11 % du PIB), 45 % est consacré aux personnes de plus de 65 ans, bien que celles-ci ne représentent que 15 % de la population^{6,7,8}.

L'état de fragilité de ces personnes, dont le nombre croît sans cesse, n'est pas suffisamment reconnu, et celles-ci ne reçoivent pas les services appropriés, ce qui met le système de santé au défi d'améliorer la qualité et la quantité de soins prodigués.

À l'heure actuelle, nous disposons de peu de données pour orienter les soins aux personnes âgées et fragilisées, et nous ne savons pas si les thérapies utilisées sont bénéfiques ou nuisibles et si elles rentabilisent ou gaspillent nos précieuses ressources en santé.

En outre, le réseau de la santé n'est pas bien outillé pour s'occuper des personnes fragilisées :

- le réseau de la santé est structuré de manière à gérer des systèmes ou maladies qui ne concernent qu'une seule partie ou fonction du corps, au lieu de problèmes complexes touchant plusieurs parties ou fonctions du corps dont souffrent les personnes fragilisées;
- les professionnels de la santé et la population ne comprennent pas bien ce qu'est la fragilisation, ne savent pas la reconnaître et n'en apprécient pas assez l'importance;
- peu de professionnels de la santé sont spécialisés dans les soins aux personnes fragilisées;
- l'intégration déficiente de la fragilisation dans le système de santé entraîne de piètres résultats sur la santé des personnes fragilisées.

Le Réseau canadien des soins aux personnes fragilisées (RCSPF) est un organisme sans but lucratif qui se consacre surtout à la fragilisation. Financé depuis 2012 par le programme des Réseaux de centres d'excellence (RCE) du gouvernement du Canada, le RCSPF vise à améliorer les soins de santé prodigués aux Canadiens âgés et fragilisés et à soutenir leur famille au sein du réseau canadien de soins de santé

en élaborant, évaluant rigoureusement et mettant en œuvre de façon éthique des stratégies et des pratiques basées sur les meilleurs faits probants connus.

Que peut-on faire?

Pour améliorer les soins aux personnes âgées et fragilisées, il faut décloisonner le système, celui qui se concentre sur une seule maladie ou dont les services ou contextes de soins locaux ou régionaux sont vus de façon séparée. Il faut adopter une démarche coordonnée et multidisciplinaire. Le RCSPF rassemble le savoir-faire, les connaissances et le talent des chercheurs en santé du Canada, y compris des disciplines et professions autres que la médecine, la gériatrie et la gérontologie, soit des décideurs, des spécialistes des politiques, des experts internationaux, des cliniciens, des chercheurs, des éthiciens, des juristes et des citoyens. Ensemble, ces personnes peuvent faire avancer la discussion sur la façon d'améliorer les soins aux personnes âgées et fragilisées, tant sur le plan clinique que sur le plan social.

Le RCSPF améliore les soins aux personnes âgées et fragilisées :

- en prônant la reconnaissance et l'évaluation de l'état de fragilité;
- en contribuant à une documentation plus abondante pour la prise de décisions en faisant participer les personnes âgées et fragilisées et leurs aidants naturels;
- en prônant des changements au sein du réseau de santé afin de répondre aux besoins de cette population vulnérable.

Notre travail procurera des avantages socioéconomiques importants au Canada. Grâce aux activités du RCSPF, de meilleurs outils, technologies et traitements seront accessibles pour les personnes âgées et fragilisées.

À notre avis, trois grandes priorités s'imposent si nous voulons répondre aux besoins des personnes âgées et fragilisées grâce à un réseau de santé plus équitable, d'un bout à l'autre du pays :

1. aux termes de l'accord sur les soins de santé, l'établissement d'un modèle de financement fondé sur l'âge et sur le facteur fragilisation;
2. l'établissement de normes sur la façon de déterminer l'état de fragilité;
3. l'augmentation des données sur la fragilisation et les questions liées à la vieillesse.

1. Aux termes de l'accord sur les soins de santé, l'établissement d'un modèle de financement fondé sur l'âge et sur le facteur fragilisation

Dans un pays aussi diversifié que le Canada, le modèle de financement par habitant produit des gagnants et des perdants. Pour les provinces qui ont une économie florissante ou une population jeune, la formule peut être attrayante. Toutefois, pour plusieurs provinces et territoires, cette formule ne permet pas de reconnaître les défis et besoins particuliers de chacun ou d'en tenir compte. Cela s'explique par le fait que les modèles par habitant ne tiennent pas compte des écarts parfois extrêmes

entre les situations socioéconomiques et démographiques et les conditions de santé des habitants des différentes régions du Canada, ce qui est une grave lacune.

Certains préconisent les transferts fiscaux asymétriques basés sur les caractéristiques démographiques des provinces comme l'âge. Un modèle fondé uniquement sur l'âge est attrayant parce que les dépenses en santé augmentent généralement avec l'âge. Toutefois, les Canadiens ne vieillissent pas tous de la même façon. Comparez une personne dans la soixantaine aux prises avec de multiples problèmes médicaux qui doit souvent utiliser le système de santé, à un octogénaire en santé qui a peu de problèmes médicaux sinon aucun.

Nous recommandons vivement d'aller un peu plus loin et d'inclure le concept de « fragilité », qui est plus précis et fondé sur des faits probants.

L'état de fragilité est un facteur qui détermine avec plus de précision les résultats sur la santé et l'utilisation des soins de santé que le facteur âge, pris isolément. En fondant, entre autres, le modèle de financement aux termes de l'accord sur les soins de santé sur le facteur fragilisation, il sera possible d'attribuer plus efficacement nos précieux dollars en soins de santé et, par conséquent, de fournir les bons soins au bon moment aux bonnes personnes.

Notre système de santé a été créé au moment où les gens mouraient généralement plus jeunes d'une maladie touchant un seul système ou appareil du corps. Bon nombre de personnes vivaient dans des foyers intergénérationnels ou près de membres de leur famille qui pouvaient les aider à conserver leur autonomie. Sautons plusieurs décennies. Aujourd'hui, notre système de santé tente de répondre aux besoins des personnes âgées aux prises avec de multiples problèmes de santé, concurrents et interreliés, et des problèmes sociaux qui menacent leur indépendance – l'essence même de la fragilité.

Bref, notre système de santé ne répond tout simplement pas comme il faut aux besoins liés à la fragilisation.

Dans sa structure actuelle, notre système de santé excelle dans le traitement de maladies spécifiques, mais les traitements peuvent présenter des risques plus élevés et des avantages potentiels plus faibles chez les personnes fragilisées. Des soins superflus ou inappropriés peuvent être prodigués à des personnes fragilisées. Cela peut être à la fois coûteux et nuisible et menacer la durabilité de notre système de santé.

Alors, pourquoi le nouvel accord sur le renouvellement des soins de santé devrait-il tenir compte du facteur fragilisation et prévoir des transferts fiscaux basés sur ce concept (ainsi que sur d'autres facteurs importants)? Parce qu'une grande proportion, toujours plus importante, de nos dépenses en santé est consacrée aux soins des Canadiens âgés et fragilisés, et cette situation ne fera que s'accroître.

Si le financement fédéral de la santé était basé en partie sur la fragilisation, cela aiderait les provinces et territoires dont les besoins en soins de santé et services sociaux liés à la fragilité sont plus grands.

Cela ferait aussi ressortir le fait que la fragilisation est une question à laquelle il faut donner suite immédiatement partout au pays.

2. L'établissement de normes sur la façon de déterminer l'état de fragilité

Notre système de santé est fragmenté, différents renseignements sur la fragilité étant colligés à l'aide de divers outils d'évaluation et étant communiqués de différentes façons. Il est pratiquement impossible d'évaluer de façon fiable les soins prodigués, les résultats sur la santé et l'utilisation des ressources en santé par les personnes fragilisées. Les données des consultations médicales, des résumés de congé de l'hôpital et des certificats de décès sont déficientes quant à la reconnaissance, à la documentation et à la codification de l'état de fragilité des personnes âgées⁹.

En normalisant la façon de déterminer l'état de fragilité, il sera plus facile d'établir des comparaisons entre les territoires de compétence et de cerner les écarts aux chapitres des soins, des résultats et de l'utilisation des ressources en santé. Cela pourrait optimiser la valeur des ressources en santé en évitant la sous-utilisation et la surutilisation des soins par les personnes fragilisées¹⁰.

Aucun établissement de santé au Canada ne possède de pratique clinique standard pour la détermination et l'évaluation de l'état de fragilité.

Dans les contextes communautaires, la fragilisation est un signe précurseur d'hospitalisation¹¹, de détérioration de la qualité de vie¹² et de perte de capacité à vaquer à ses occupations quotidiennes¹³. Le dépistage systématique de l'état de fragilité permet de cibler les soins, notamment d'appliquer des lignes directrices et d'utiliser des outils propres à la fragilisation^{14,15}.

Dans les soins primaires, comme la médecine familiale, le dépistage des personnes fragilisées est une démarche proactive. Ainsi, les personnes fragilisées peuvent mieux comprendre leur état de santé générale et s'engager, avec leur famille et de concert avec leur fournisseur de soins dans la prise de décisions concernant les stratégies de prévention et les traitements médicaux ou chirurgicaux^{16,17,18,19}. Comme la plupart des personnes fragilisées vivent dans leur collectivité, il est essentiel de renforcer les soins primaires destinés aux adultes fragilisés pour les aider à vieillir dans leur contexte préféré. Cela leur permet également d'avoir accès aux ressources communautaires appropriées lorsqu'ils en ont besoin.

Dans les maisons de soins infirmiers, presque tous les résidents sont fragilisés ou en voie de l'être²⁰. L'objectif principal est de maintenir ou d'améliorer la qualité des soins et la qualité de vie tout en n'oubliant pas les objectifs des personnes elles-mêmes concernant les soins qui leur sont prodigués et leur souhait concernant leur mort et leur fin de vie²¹. L'évaluation du degré de fragilité peut faciliter l'établissement de plans de soins plus appropriés, notamment des démarches relatives à l'utilisation des médicaments et à la planification préalable des soins palliatifs.

Au service des urgences, le dépistage de l'état de fragilité chez les personnes âgées gravement malades et à risque élevé peut modifier le protocole de soins à l'hôpital et après le congé du patient²². Étant donné les journées mouvementées des services des urgences, le dépistage nécessite des outils rapides, valides et fiables qui facilitent l'évaluation plus poussée et orientent les possibilités de traitement^{23,24,25}.

Le dépistage de la fragilité dans différents établissements de soins peut être un *dépistage de masse* de nombreuses personnes ou la *recherche de cas* (dépistage opportuniste) auprès des personnes qui consultent les services de santé pour d'autres raisons²⁶. Bien que le dépistage de masse soit préconisé par certains organismes, il fait l'objet de controverses²⁷. Certains, comme la British Geriatrics Society, prônent la recherche de cas²⁸. Les deux méthodes sont valables. Le RCSPF a consulté ses intervenants, les membres de son réseau et des spécialistes en matière de fragilité, et il préconise la recherche de cas. **Toutes les personnes âgées qui communiquent avec le système de santé et qui répondent aux critères préétablis devraient être évaluées pour déterminer leur état de fragilité.**

Des outils d'évaluation de la fragilité, simples et efficaces, sont facilement accessibles et peuvent faire partie des soins de santé courants²⁹. Souvent, les outils utilisés pour mesurer le degré de fragilité sont aussi utiles pour déterminer les traitements possibles³⁰ qui peuvent prévenir, ralentir ou retarder considérablement les issues négatives³¹. Cela peut aider les personnes âgées à rester dans leur maison et leur collectivité et à être le plus fonctionnelles possible le plus longtemps possible³².

3. L'augmentation des données sur la fragilisation et les questions liées à la vieillesse

Le Canada est un chef de file en recherche sur la fragilisation. Certaines échelles parmi les plus souvent utilisées pour mesurer le degré de fragilité telles que l'indice de fragilité, l'échelle de fragilité clinique ou l'échelle d'Edmonton^{33,34,35} ont été mises au point par des chercheurs canadiens. Sans égard à la façon dont on mesure la fragilité ou au contexte en cause, la fragilité est clairement liée à l'aggravation des résultats sur la santé^{36,37,38,39}.

Malgré cette position de tête en recherche, le réseau canadien de la santé accuse un retard par rapport aux autres pays en ce qui a trait à l'application de ce qui est connu sur la fragilisation. Par exemple, le Royaume-Uni a adopté des stratégies axées explicitement sur la fragilité, notamment « Fit for Frailty » et un dépistage systématique de la fragilisation en soins primaires^{40,41}.

Les données de grande qualité sur l'efficacité des traitements de l'état de fragilité sont rares⁴². C'est particulièrement inquiétant, car nous savons que les aînés fragilisés ne doivent pas recevoir nécessairement les mêmes soins que les aînés malades, mais non fragiles. Parmi les questions qui se posent souvent aux fournisseurs de soins de santé et aux décideurs, notons :

- Ce traitement est-il efficace pour les aînés fragilisés?
- Le rapport risque-bénéfice est-il le même que chez les patients plus jeunes ou non fragilisés?
- Les ressources en soins de santé sont-elles optimisées dans le cas de ce traitement?

- Quel est le contexte de soins le plus approprié pour cette personne âgée et fragilisée en particulier?
- Les personnes, leur famille et leurs aidants naturels préfèrent-ils un type de traitement ou un type de contexte de soins plutôt qu'un autre?

De toute évidence, la fragilisation nécessite une démarche coordonnée et multidisciplinaire. Pour pouvoir améliorer les résultats des soins sur la santé des personnes fragilisées, il nous faut une plus grande quantité de données plus solides sur les questions suivantes :

- Comment améliorer l'état de fragilité?
- Comment réduire les événements indésirables pour la santé des personnes fragilisées?
- Quelle est la meilleure façon de prodiguer les soins, d'organiser le réseau de soutien des soins de santé et d'améliorer la prestation des soins de santé aux personnes fragilisées?
- Comment améliorer la planification préalable des soins et les soins en fin de vie?

De quelle façon ces mesures peuvent-elles aider les Canadiens âgés et fragilisés?

Des soins personnalisés

Il faut souligner que l'amélioration des soins aux personnes âgées et fragilisées et la réalisation d'avantages socioéconomiques ne visent pas la diminution des soins. Il s'agit de personnaliser les soins et de vérifier si les soins envisagés sont efficaces pour les personnes fragilisées.

Une amélioration de l'utilisation des ressources en soins de santé grâce à des données plus solides

Même si les coûts en soins de santé augmentent avec l'âge et l'état de fragilité, une plus grande utilisation des ressources en soins de santé n'améliore pas nécessairement les résultats sur la santé ou la qualité de vie. Il se peut que certains traitements soient inefficaces chez les personnes fragilisées et constituent un gaspillage de ressources. Il se peut même qu'ils nuisent ou qu'ils entraînent une utilisation accrue des ressources en soins de santé. Des données probantes plus solides sur l'efficacité seraient utiles.

Une amélioration de la qualité de vie

Lorsqu'on pense aux avantages socioéconomiques de l'amélioration des soins aux personnes fragilisées, il faut tenir compte des avantages d'un plus grand nombre d'années de vie autonome. Il est difficile de mesurer ce facteur, mais il pourrait transformer les coûts en investissements.

Un engagement des citoyens dans la recherche, l'établissement de politiques et les soins de santé

Il est essentiel d'informer la population sur la fragilisation et la vieillesse. L'engagement des personnes fragilisées permettra de mieux faire correspondre la recherche, les politiques et les soins prodigués aux préférences des gens. En fin de compte, cela contribuera à améliorer la satisfaction à l'égard de la prestation des soins de santé.

Références citées

- ¹ Xue, Q. « The Frailty Syndrome: Definition and Natural History », *Clin Geriatr Med*, 27(1): 1–15, 2012.
- ² Clegg, A, et J. Young. « The frailty syndrome », *Clinical Medicine*, 11(1): 72–5, 2011.
- ³ Walston, J., E. Hadley, L. Ferrucci *et al.* « Research Agenda for Frailty in Older Adults: Toward a Better Understanding of Physiology and Etiology ». Résumé d'une conférence sur la recherche sur le vieillissement de l'American Geriatrics Society et du National Institute, *J Am Geriatr Soc*, 54:991– 1001, 2006.
- ⁴ Hoover, M., M. Rotermann, C. Sanmartin et J. Bernier. « Validation d'un indice pour estimer la prévalence de la fragilité chez les personnes âgées vivant dans la collectivité », *Rapports sur la santé*, vol. 24, n° 9: 10-17. Statistique Canada, n° 82-003-X au catalogue, 2013.
- ⁵ Site Web : <http://www.statcan.gc.ca/pub/91-215-x/2015000/charts-graphiques-eng.htm>, consulté le 16 mai 2016.
- ⁶ Institut canadien d'information sur la santé. *Tendances des dépenses nationales de santé*, de 1975 à 2015, Ottawa (Ontario), 2015.
- ⁷ Fowler, R., et M. Hammer. « End-of-Life Care in Canada » in Special Series – End of Life Care, *Clin Invest Med*, 36 (3): E127-E132, 2013.
- ⁸ Institut canadien d'information sur la santé. *Healthcare Use at the End of Life in Western Canada*, Ottawa, 2007.
- ⁹ Evans, S., M. Sayers, A. Mitnitski et K. Rockwood. « The risk of adverse outcomes in hospitalized older patients in relation to a frailty index based on a comprehensive geriatric assessment », *Age and Ageing*, 43: 127–132, 2014.
- ¹⁰ Wennberg, J., et A. Gittelsohn. « Small Area Variations in Health Care Delivery », *Science* 182(4117): 110 2-1108. DOI: 10.1126/science.182.4117.1102, 1973.
- ¹¹ Kojima, G. « Frailty as a predictor of hospitalisation among community-dwelling older people: a systematic review and meta-analysis », *J Epidemiol Community Health*, doi: 10.1136/jech-2015-206978. [Version électronique préalable à la version imprimée], 2016.
- ¹² Kojima, G., S. Iliffe, S. Jivraj et K. Walters. « Association between frailty and quality of life among community -dwelling older people: a systematic review and meta-analysis », *J Epidemiol Community Health*, doi: 10.1136/jech-2015-206717. [Version électronique préalable à la version imprimée], 2016.
- ¹³ Vermeulen, J., J.C. Neyens, E. van Rossum, M.D. Spreeuwenberg et L.P. de Witte. « Predicting ADL disability in community-dwelling elderly people using physical frailty indicators: a systematic review », *BMC Geriatr*, 1:11-33. doi: 10.1186/1471-2318-11-33, 2011.
- ¹⁴ Mallery, L.H., T. Ransom, B. Steeves, B. Cook, P. Dunbar et P. Moorhouse. « Evidence-informed guidelines for treating frail older adults with type 2 diabetes: From the diabetes careprogram of Nova Scotia (DCPNS) and the palliative and therapeutic harmonization (PATH) program », *Journal of the American Medical Directors Association*, 14(11):801 -8, 2013.
- ¹⁵ Mallery, L.H., M. Allen, I. Fleming, K. Kelly, S. Bowles, J. Duncan et P. Moorhouse. « Promoting higher blood pressure targets for frail older adults: A consensus guideline from Canada », *Cleve Clin J Med*, juillet, 81(7):427 -37, 2014.
- ¹⁶ Moorhouse, P., et L.H. Mallery. « Palliative and therapeutic harmonization: a model for appropriate decision-making in frail older adults », *J Am Geriatr Soc*, 60(12):2326 -32, 2012.
- ¹⁷ Keiren, S.M., J.A. van Kempen, H.J. Schers, M.G. Olde Rikkert, M. Perry et R.J. Melis. « Feasibility evaluation of a stepped procedure to identify community-dwelling frail older people in general practice. A mixed methods study », *Eur J Gen Pract.*, 20(2):107-13, 2014.
- ¹⁸ Braithwaite, R.S., D. Fiellin et A.C. Justice. « The payoff time: A flexible framework to help clinicians decide when patients with comorbid disease are not likely to benefit from practice guidelines », *Med Care*, 47(6):610 -7, 2009.
- ¹⁹ Mallery, L.H., et P. Moorhouse. « Respecting frailty », *J Med Ethics*, 37(2):126-8, 2011.
- ²⁰ Kojima, G. « Prevalence of Frailty in Nursing Homes: A Systematic Review and Meta-Analysis », *J Am Med Dir Assoc.*, 16(11): 940-5, 2015.
- ²¹ Brownie, S., et S. Nancarrow. « Effects of person-centered care on residents and staff in aged-care facilities: a systematic review », *Clin Interv Aging*, 8:1-10, 2013.

- 22 Salvi, F., V. Morichi, A. Grilli, L. Lancioni, L. Spazzafumo, S. Polonara, A.M. Abbatecola, G. De Tommaso, P. Dessi-Fulgheri et F. Lattanzio. « Screening for frailty in elderly emergency department patients by using the Identification of Seniors at Risk (ISAR) », *Nutr Health Aging*, 16(4):313-8, 2012.
- 23 Wright, P.N., G. Tan, S. Iliffe et D. Lee. « The impact of a new emergency admission avoidance system for older people on length of stay and same-day discharges », *Age Ageing*, 43(1):116-21, 2014.
- 24 Costa, A.P., J.P. Hirdes, G.A. Heckman, A.B. Dey, P.V. Jonsson, P. Lakhan, G. Ljunggren, K. Singler, F. Sjostrand, W. Swoboda, N.I. Wellens et L.C. Gray. « Geriatric syndromes predict post discharge outcomes among older emergency department patients: findings from the interRAI Multinational Emergency Department Study », *Academic Emergency Medicine*, 21(4): 422-433, 2014.
- 25 Wallis, S.J., J. Wall, R.W. Biram et R. Romero-Ortuno. « Association of the clinical frailty scale with hospital outcomes », *QJM*, 108(12):943-9, 2015.
- 26 Site Web : http://www.med.uottawa.ca/SIM/data/Screening_e.htm, consulté le 15 avril 2016.
- 27 Morley, J., B. Vellas, G. van Kan, S. Anker *et al.* « Frailty consensus: a call to action », *J Am Med Dir Assoc.*, 14:392-7, 2013.
- 28 Turner, G., et A. Clegg. « Best practice guidelines for the management of frailty: A British Geriatrics Society, Age UK and Royal College of General Practitioners report », 43 (6): 744-747. doi: 10.1093/ageing/afu138, 2014.
- 29 Clegg, A., L. Rogers et J. Young. « Diagnostic test accuracy of simple instruments for identifying frailty in community-dwelling older people: a systematic review », *Age Ageing*, 0: 1-5, 2014.
- 30 Marshall, E.G., B.S. Clarke, N. Varatharasan et M.K. Andrew. « A Long-Term Care-Comprehensive Geriatric Assessment (LTC-CGA) Tool: Improving Care for Frail Older Adults? », *Can Geriatr J*, 31;18(1):2-10, 2015.
- 31 Tavassoli, N., S. Guyonnet, G. Abellan Van Kan, S. Sourdet, T. Krams, M.E. Soto, J. Subra, B. Chicoulaa, A. Ghisolfi, L. Balardy, P. Cestac, Y. Rolland, S. Andrieu, F. Nourhashemi, S. Oustric, M. Cesari et B. Vellas. « Description of 1,108 older patients referred by their physician to the "Geriatric Frailty Clinic(GFC) for Assessment of Frailty and Prevention of Disability" at the Gerontopole », *J Nutr Health Aging*, 18(5):457-64, 2014.
- 32 http://www.laservices.ca/docs/media/CNW_Survey_Dec09.pdf
- 33 Rockwood, K., A. Mitnitski et C. MacKnight. « Some mathematical models of frailty and their clinical implications », *Rev Clin Gerontol*, 12:109-17, 2002.
- 34 Rolfson, D.B., S. R. Majumdar, R.T. Tsuyuki, A. Tahir et K. Rockwood. « Validity and reliability of the Edmonton Frail Scale », *Age Ageing*, 35(5):526-9, 2006.
- 35 Rockwood, K., X. Song, C. MacKnight, H. Bergman, D.B. Hogan, I. McDowell et A. Mitnitski. « A global clinical measure of fitness and frailty in elderly people », *CMAJ*, 173(5):489-95, 2005.
- 36 Rockwood, K., X. Song et A. Mitnitski. « Changes in relative fitness and frailty across the adult lifespan: evidence from the Canadian National Population Health Survey », *CMAJ*, 17;183(8):E487-94. doi: 10.1503/cmaj.101271, 2011.
- 37 Kahlon, S., J. Pederson, S.R. Majumdar, S. Belga, D. Lau, M. Fradette, D. Boyko, J.A. Bakal, C. Johnston, R.S. Padwal et F.A. McAlister. « Association between frailty and 30-day outcomes after discharge from hospital », *CMAJ*, 11;187(11): 799-804. doi: 10.1503/cmaj.150100, 2015.
- 38 Bagshaw, S.M., H. T. Stelfox, R. C. McDermid, D.B. Rolfson, R. T. Tsuyuki, N. Baig, B. Artiuch, Q. Ibrahim, D.E. Stollery, E. Rokosh et S.R. Majumdar. « Association between frailty and short- and long-term outcomes among critically ill patients: a multicentre prospective cohort study », *CMAJ*, 186(2):E95-102. doi: 10.1503/cmaj.130639, 2014.
- 39 Hubbard, R. E., N.M. Peel, M. Samanta, L.C. Gray, B.E. Fries, A. Mitnitski et K. Rockwood. « Derivation of a frailty index from the interRAI acute care instrument », *BMC Geriatr*, 18;15:27. doi: 10.1186/s12877-015-0026-z, 2015.
- 40 Turner, G., et A. Clegg. « Best practice guidelines for the management of frailty: A British Geriatrics Society, Age UK and Royal College of General Practitioners report », *Age Ageing*, 43(6):744-7, 2014.
- 41 Site Web : www.bgs.org.uk/campaigns/fff/fff_full.pdf, consulté le 15 avril 2016.
- 42 Bibas, L., M. Levi, M. Brendayan *et al.* « Therapeutic Interventions for Frail Elderly Patients: Part 1 », Essais randomisés publiés, *Progress in Cardiovascular Diseases*, 57: 134-143, 2014.