

Rapports sur la santé

Prévalence de la polypharmacie sur ordonnance et sans ordonnance selon la fragilité et le sexe chez les Canadiens d'âge moyen et plus âgés

par Daniel A. Harris, Yanling Guo, Nardine Nakhla, Mina Tadrous,
David B. Hogan, Deirdre Hennessy, Kellie Langlois, Rochelle Garner,
Sarah Leslie, Susan E. Bronskill, George Heckman et Colleen J. Maxwell

Date de diffusion : le 15 juin 2022



Comment obtenir d'autres renseignements

Pour toute demande de renseignements au sujet de ce produit ou sur l'ensemble des données et des services de Statistique Canada, visiter notre site Web à www.statcan.gc.ca.

Vous pouvez également communiquer avec nous par :

Courriel à infostats@statcan.gc.ca

Téléphone entre 8 h 30 et 16 h 30 du lundi au vendredi aux numéros suivants :

- | | |
|---|----------------|
| • Service de renseignements statistiques | 1-800-263-1136 |
| • Service national d'appareils de télécommunications pour les malentendants | 1-800-363-7629 |
| • Télécopieur | 1-514-283-9350 |

Normes de service à la clientèle

Statistique Canada s'engage à fournir à ses clients des services rapides, fiables et courtois. À cet égard, notre organisme s'est doté de normes de service à la clientèle que les employés observent. Pour obtenir une copie de ces normes de service, veuillez communiquer avec Statistique Canada au numéro sans frais 1-800-263-1136. Les normes de service sont aussi publiées sur le site www.statcan.gc.ca sous « Contactez-nous » > « [Normes de service à la clientèle](#) ».

Note de reconnaissance

Le succès du système statistique du Canada repose sur un partenariat bien établi entre Statistique Canada et la population du Canada, les entreprises, les administrations et les autres organismes. Sans cette collaboration et cette bonne volonté, il serait impossible de produire des statistiques exactes et actuelles.

Publication autorisée par le ministre responsable de Statistique Canada

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par le ministre de l'Industrie 2022

Tous droits réservés. L'utilisation de la présente publication est assujettie aux modalités de l'[entente de licence ouverte](#) de Statistique Canada.

Une [version HTML](#) est aussi disponible.

This publication is also available in English.

Prévalence de la polypharmacie sur ordonnance et sans ordonnance selon la fragilité et le sexe chez les Canadiens d'âge moyen et plus âgés

par Daniel A. Harris, Yanling Guo, Nardine Nakhla, Mina Tadrous, David B. Hogan, Deirdre Hennessy, Kellie Langlois, Rochelle Garner, Sarah Leslie, Susan E. Bronskill, George Heckman et Colleen J. Maxwell

DOI: <https://www.doi.org/10.25318/82-003-x202200600001-fra>

RÉSUMÉ

Contexte

Les estimations relatives à la polypharmacie ont été obtenues principalement à partir des demandes de remboursement pour les médicaments d'ordonnance, mais on en sait moins sur la consommation des médicaments sans ordonnance (seuls ou en combinaison avec des médicaments sur ordonnance) à l'échelle du spectre de la fragilité ou selon le sexe. Notre objectif était d'estimer la prévalence de la polypharmacie (totale, sur ordonnance, sans ordonnance, consommation simultanée de médicaments sur ordonnance et sans ordonnance) globalement et selon la fragilité, le sexe et le grand groupe d'âge.

Données

Enquête canadienne sur les mesures de la santé, cycle 5, de 2016 à 2017.

Méthodes

Chez les Canadiens âgés de 40 à 79 ans, tous les médicaments sur ordonnance et sans ordonnance consommés au cours du mois précédant l'enquête ont été documentés. La polypharmacie a été définie comme la consommation d'un total d'au moins cinq médicaments (sur ordonnance et sans ordonnance), cinq médicaments sur ordonnance seulement ou cinq médicaments sans ordonnance seulement. La consommation simultanée de médicaments sur ordonnance et sans ordonnance a été définie comme la consommation d'au moins deux et d'au moins trois médicaments de chaque type. La fragilité a été définie au moyen d'un indice de fragilité (IF) en 31 points et classé selon les catégories « non fragiles » ($IF \leq 0,1$) et « préfragiles ou fragiles » ($IF > 0,1$). Les statistiques descriptives pondérées ont été calculées globalement et normalisées selon l'âge.

Résultats

Nous avons analysé 2 039 répondants représentant 16 638 026 Canadiens (âge moyen de 56,9 ans, 51 % de femmes). Dans l'ensemble, 52,4 % (intervalle de confiance [IC] de 95 % = 47,3 à 57,4) des répondants ont été définis comme préfragiles ou fragiles. Les estimations normalisées selon l'âge de la polypharmacie totale, de la polypharmacie sur ordonnance et de la consommation simultanée de médicaments sur ordonnance et de médicaments sans ordonnance étaient beaucoup plus élevées chez les adultes préfragiles ou fragiles que chez les adultes non fragiles (p. ex. polypharmacie totale de 64,1 % contre 31,8 %, respectivement). La polypharmacie sans ordonnance était globalement courante (20,5 % [IC de 95 % = 16,1 à 25,8]) et plus élevée chez les femmes, mais ne variait pas de manière importante selon la fragilité.

Interprétation

La polypharmacie et la consommation simultanée de médicaments sur ordonnance et de médicaments sans ordonnance étaient courantes chez les Canadiens adultes, surtout ceux qui étaient préfragiles ou fragiles. Nos constatations soulignent l'importance de tenir compte des médicaments sans ordonnance dans la mesure de l'exposition aux médicaments et du risque potentiel de résultats négatifs.

Mots-clés

fragilité, médicaments sur ordonnance, médicaments en vente libre, produits de santé naturels, adultes d'âge moyen, adultes plus âgés, Enquête canadienne sur les mesures de la santé, Canada

AUTEURS

Daniel A. Harris travaille à la Dalla Lana School of Public Health de l'Université de Toronto et à l'Institute for Clinical Evaluative Sciences (ICES). Yanling Guo et Sarah Leslie sont à la School of Public Health Sciences de l'Université de Waterloo. Nardine Nakhla occupe un poste à la School of Pharmacy de l'Université de Waterloo. Mina Tadrous travaille à l'ICES, à l'Institute for Health System Solutions and Virtual Care du Women's College Hospital et à la Leslie Dan Faculty of Pharmacy de l'Université de Toronto. David B. Hogan est en fonction au département des sciences de la santé communautaire et au département de médecine de la Cumming School of Medicine de l'Université de Calgary. Deirdre Hennessy occupe un poste au département des sciences de la santé communautaire et au département de médecine de la Cumming School of Medicine de l'Université de Calgary, et à la Division de l'analyse de la santé de Statistique Canada. Kellie Langlois et Rochelle Garner travaillent à la Division de l'analyse de la santé de Statistique Canada. Susan E. Bronskill travaille à l'ICES, au Sunnybrook Research Institute, au Sunnybrook Health Sciences Centre et à l'Institute of Health Policy, Management and Evaluation de la Dalla Lana School of Public Health de l'Université de Toronto. George Heckman travaille à la School of Public Health Sciences de l'Université de Waterloo et au Research Institute for Aging. Colleen J. Maxwell (colleen.maxwell@uwaterloo.ca) travaille à l'ICES, à la School of Pharmacy de l'Université de Waterloo et au département des sciences de la santé communautaire de la Cumming School of Medicine de l'Université de Calgary.

Ce que l'on sait déjà sur le sujet

- La fragilité est un état de santé défini comme une vulnérabilité accrue aux facteurs de stress et aux problèmes de santé, qui résulte souvent de changements physiologiques associés à l'accumulation de maladies chroniques et au vieillissement.
- La polypharmacie (c.-à-d. la consommation simultanée de cinq médicaments ou plus) est courante chez les personnes fragiles, mais comme les études antérieures ont largement mesuré l'exposition aux médicaments sur ordonnance, elles n'ont pas tenu compte de la consommation des médicaments sans ordonnance (p. ex. les médicaments en vente libre et les suppléments de santé).

Ce qu'apporte l'étude

- La polypharmacie était courante chez les Canadiens adultes, 21 % d'entre eux consommant cinq médicaments sur ordonnance ou plus, 21 % consommant cinq médicaments sans ordonnance ou plus et 16 % consommant simultanément au moins trois médicaments sur ordonnance et trois médicaments sans ordonnance.
- La prévalence de la polypharmacie sur ordonnance et de la consommation simultanée de médicaments sur ordonnance et sans ordonnance était beaucoup plus élevée chez les adultes préfragiles ou fragiles que chez les adultes non fragiles, quoiqu'on en sache peu sur le profil d'innocuité de ces combinaisons dans le contexte de la fragilité.
- Indépendamment de leur état de fragilité, les femmes consommaient plus de médicaments sans ordonnance et consommaient simultanément plus de médicaments sur ordonnance et sans ordonnance que les hommes.

La polypharmacie, couramment définie comme la consommation simultanée de cinq médicaments ou plus, a considérablement augmenté dans plusieurs pays au cours des deux dernières décennies¹⁻⁸, les estimations de la prévalence allant de 32 % à 66 % chez les personnes âgées de 65 ans et plus⁸⁻¹². Si elles sont plus courantes chez les adultes plus âgés et habituellement chez les femmes^{1-6,8}, des hausses marquées de la polypharmacie ont aussi été observées chez les hommes et les adultes plus jeunes âgés de 20 à 65 ans^{2,3,6,8}. Bien qu'il puisse être approprié de consommer plusieurs médicaments, l'exposition à de grands nombres de médicaments est associée à un risque accru d'interaction médicamenteuse, de faible respect de la médication, d'effets indésirables des médicaments ainsi que d'utilisation et de coûts élevés des services de santé¹³⁻¹⁷. Plusieurs études ont estimé la prévalence de la polypharmacie selon les demandes de remboursement pour les médicaments d'ordonnance ou des sources de données^{1-4,6,8}. Toutefois, ces renseignements n'englobent pas les médicaments sans ordonnance, dont les médicaments en vente libre et les produits de santé naturels.

Parmi les adultes qui vivaient aux États-Unis en 2011, Qato et ses collègues ont constaté que 72 % des consommateurs de médicaments sur ordonnance ont déclaré avoir consommé des médicaments sans ordonnance¹⁸. Qato *et al.* ont également remarqué une hausse de la consommation de suppléments alimentaires (p. ex. multivitamines et huile de poisson oméga-3) de 52 % à 64 % chez les adultes âgés de 57 à 85 ans entre 2005 et 2011¹⁸. Étant donné l'accessibilité des médicaments en vente libre et des suppléments alimentaires, les consommateurs peuvent sous-estimer les risques potentiels qu'ils présentent et ne pas sentir le besoin de dire aux fournisseurs de soins de santé qu'ils en consomment, malgré leurs effets indésirables potentiels, notamment les interactions médicamenteuses

pertinentes d'un point de vue clinique¹⁹⁻²². La consommation de médicaments en vente libre et la consommation de suppléments variaient selon les caractéristiques sociodémographiques et le fardeau de la maladie chronique^{19,23,24}. On en sait moins sur la prévalence ou les types de médicaments sans ordonnance consommés (seuls ou en combinaison avec des médicaments sur ordonnance) en fonction des autres mesures de l'état de santé, dont la fragilité.

La fragilité, la multimorbidité et la polypharmacie coïncident fréquemment¹⁶. Un récent examen systématique et une récente méta-analyse ont avancé des estimations de polypharmacie de 47 % chez les personnes préfragiles et de 59 % chez les personnes fragiles²⁵. La fragilité, dont les relations avec la polypharmacie sont complexes et bidirectionnelles^{16,25}, est associée à des risques accrus d'effets indésirables des médicaments et d'ordonnances en cascade^{16,26}, et la polypharmacie a aussi été associée à un risque plus élevé de fragilité²⁷⁻²⁹. Des études traitant de la consommation et de la variation des médicaments sur ordonnance et des médicaments sans ordonnance chez les personnes présentant des niveaux variables de fragilité sont requises pour fournir une estimation plus complète de la consommation totale de médicaments dans cette population et établir des bases afin d'approfondir notre compréhension des avantages et des risques potentiels de la polypharmacie.

À ce jour, peu d'études se sont penchées sur les médicaments sur ordonnance et les médicaments sans ordonnance pour examiner la polypharmacie et la fragilité^{27,29,30}. Les recherches actuelles se sont limitées à certains sous-groupes (p. ex. les hommes seulement²⁷, les personnes recevant des soins à domicile³⁰) et n'ont généralement pas exploré les différences entre les adultes d'âge moyen et les adultes plus âgés^{27,29,30}. La

présente étude est importante parce que la fragilité et la préfragilité chez les personnes d'âge moyen ne sont pas inhabituelles^{31,32}, et les changements récents liés à l'âge dans la multimorbidité entraîneront probablement des niveaux plus élevés de fragilité en plus bas âge^{12,33-35}. Par conséquent, il est nécessaire de mener des recherches pour explorer les différences potentielles de la polypharmacie et de la fragilité chez les personnes plus jeunes et plus âgées. En outre, on constate un manque d'estimations basées sur la population de la prévalence de la consommation de médicaments sans ordonnance et de la consommation simultanée de médicaments

sur ordonnance et sans ordonnance selon la fragilité et le sexe au Canada. Afin de combler ces lacunes dans les recherches, nous avons utilisé un échantillon représentatif de la population nationale de Canadiens d'âge moyen et plus âgés pour estimer la prévalence de la polypharmacie (totale, médicaments sur ordonnance, médicaments sans ordonnance, consommation simultanée de médicaments sur ordonnance et sans ordonnance) globalement et selon la fragilité, le sexe et le grand groupe d'âge.

Tableau 1
Caractéristiques des participants à l'Enquête canadienne sur les mesures de la santé âgés de 40 à 79 ans, dans l'ensemble et selon la fragilité et le sexe (estimations pondérées et intervalles de confiance de 95 %), cycle 5, de 2016 à 2017

	Colonne % (sauf indication contraire)								
	Dans l'ensemble (n = 2 039) [†]			Fragilité					
				Non fragiles [IF ≤ 0,1]			Préfragiles et fragiles [IF > 0,1]		
	estimation	Intervalle de confiance de 95 %		estimation	Intervalle de confiance de 95 %		estimation	Intervalle de confiance de 95 %	
limite inférieure		limite supérieure	limite inférieure		limite supérieure	limite inférieure		limite supérieure	
Prévalence globale	...	...	...	47,6	42,6	52,7	52,4	47,3	57,4
Âge moyen (années)	56,90	56,50	57,30	53,40	52,70	54,20	60,10	59,20	61,00
Groupe d'âge[‡]									
40 à 49 ans	28,6	25,7	31,6	40,9	35,0	47,0	17,4	13,2	22,6
50 à 59 ans	30,9	28,1	33,9	33,6	27,3	40,6	28,5	22,8	35,1
60 à 69 ans	27,8	26,4	29,3	19,6	16,0	23,9	35,2	32,4	38,1
70 à 79 ans	12,7	11,3	14,2	5,9 [§]	3,7	9,2	18,9	15,8	22,4
Sexe[‡]									
Féminin	50,8	50,8	50,8	45,2	40,9	49,5	55,9	52,3	59,4
Masculin	49,2	49,2	49,2	54,8	50,5	59,1	44,1	40,6	47,7
État matrimonial^{§§}									
Marié(e) ou vivant en union libre	72,8	69,1	76,3	76,4	71,4	80,8	69,6	62,5	75,9
Veuf ou veuve	3,6	2,7	4,8	1,7 [§]	1,1	2,7	5,3	3,7	7,6
Séparé(e), divorcé(e) ou jamais marié(e)	23,6	20,5	27,0	21,9	17,4	27,1	25,1	19,7	31,5
Ethnicité									
Blanc	76,8	63,6	86,2	75,1	58,0	86,9	78,2	67,7	86,1
Non blanc	23,2 [§]	13,8	36,4	24,9 [§]	13,1	42,0	21,8 [§]	13,9	32,3
Niveau de scolarité[‡]									
Sans diplôme d'études secondaires	10,4	7,6	14,1	6,4 [§]	4,2	9,5	14,1 [§]	9,5	20,6
Diplôme d'études secondaires	22,2	18,1	27,0	19,5 [§]	12,6	28,9	24,7	20,7	29,3
Diplôme d'études postsecondaires	67,3	61,6	72,6	74,2	65,3	81,4	61,1	55,1	66,8
Revenu du ménage									
Moyenne	108 525	99 802	117 248	119 124	107 296	130 951	98 898	87 873	109 923
Médiane (25 ^e et 75 ^e centiles)	98 169	54 173	140 690	109 033	68 072	146 135	85 461	42 006	131 079
Tertile inférieur ^{§§}	25,6	20,9	31,1	19,1	14,7	24,4	31,6	25,5	38,4
Tertile intermédiaire	33,0	28,9	37,5	32,9	26,7	39,8	33,2	29,2	37,4
Tertile supérieur	41,3	36,2	46,6	48,0	41,3	54,8	35,3	29,2	41,9
Nombre de problèmes de santé chroniques^{††}									
Moyenne	1,38	1,23	1,53	0,50	0,40	0,59	2,18	2,04	2,33
Médiane (25 ^e et 75 ^e centiles)	0,62	0,00	1,75	0,00	0,00	0,47	1,58	0,69	2,52
0 ^{§§}	34,0	30,0	38,2	61,2	54,7	67,3	9,3	6,5	13,0
1	25,8	22,5	29,4	29,2	24,5	34,3	22,8	17,6	28,9
2 ou 3	32,8	28,8	37,0	x	...	...	53,8	48,0	59,6
4 ou plus	7,4	5,5	10,0	F	...	...	14,1	11,1	17,8
Problèmes de santé chroniques les plus prévalents^{††}									
Hypertension [‡]	28,2	24,4	32,4	9,8	7,3	13,0	44,9	39,1	50,9
Arthrite ^{§§}	28,2	24,5	32,2	7,6 [§]	4,9	11,7	46,9	42,0	51,8
Diabète ^{§§}	11,6	9,9	13,5	3,5 [§]	2,1	5,9	18,9	14,9	23,7
Cancer [‡]	10,6	8,7	12,7	4,1 [§]	2,7	6,3	16,4	13,3	20,2

... n'ayant pas lieu de figurer

X confidentiel en vertu des dispositions de la Loi sur la statistique

§ à utiliser avec prudence

F trop peu fiable pour être publié

† taille de l'échantillon non pondéré

‡ aux fins de comparaison entre les variables catégoriques, niveau de fragilité, p ≤ 0,05

§ aux fins de comparaison entre les variables catégoriques, sexe, p ≤ 0,05

†† tous les problèmes de santé chroniques possibles : asthme, bronchite chronique, emphyseme et maladie pulmonaire obstructive chronique, fibromyalgie, arthrite (arthrose, polyarthrite rhumatoïde, goutte), maux de dos, ostéoporose, hypertension, hypercholestérolémie, maladie cœliaque, maladie inflammatoire chronique de l'intestin, diabète, cardiopathie, crise cardiaque, cancer, accident vasculaire cérébral, problème de la thyroïde, dépression, trouble bipolaire, manie, dysthymie, maladie rénale chronique, maladie du foie, problème de vésicule biliaire, hépatite.

Note : IF = indice de fragilité.

Source : Statistique Canada, Enquête canadienne sur les mesures de la santé, cycle 5, de 2016 à 2017.

Tableau 1
Caractéristiques des participants à l'Enquête canadienne sur les mesures de la santé âgés de 40 à 79 ans, dans l'ensemble et selon la fragilité et le sexe (estimations pondérées et intervalles de confiance de 95 %, cycle 5, de 2016 à 2017 (continue))

	Colonne % (sauf indication contraire)					
	Sexe					
	Femmes			Hommes		
	estimation	Intervalle de confiance de 95 %		estimation	Intervalle de confiance de 95 %	
limite inférieure		limite supérieure	limite inférieure		limite supérieure	
Prévalence globale	50,8	50,8	50,8	49,2	49,2	49,2
Âge moyen (années)	56,80	56,30	57,30	57,00	56,30	57,70
Groupe d'âge¹						
40 à 49 ans	29,8	25,1	35,0	27,2	22,9	32,1
50 à 59 ans	29,0	24,3	34,2	33,0	28,5	37,8
60 à 69 ans	28,5	26,2	30,9	27,1	25,1	29,2
70 à 79 ans	12,7	10,5	15,2	12,7	10,8	14,9
Sexe²						
Féminin	...	...	...	...	...	...
Masculin	...	...	...	...	...	...
État matrimonial³						
Marié(e) ou vivant en union libre	69,0	63,8	73,7	76,8	69,9	82,5
Veuf ou veuve	4,9 ^E	3,2	7,4	2,3 ^E	1,5	3,3
Séparé(e), divorcé(e) ou jamais marié(e)	26,1	22,1	30,6	20,9	15,8	27,2
Ethnicité						
Blanc	78,8	65,4	88,0	74,6	60,1	85,2
Non blanc	21,2 ^E	12,0	34,6	25,4 ^E	14,8	39,9
Niveau de scolarité⁴						
Sans diplôme d'études secondaires	8,2 ^E	5,0	13,3	12,7	9,6	16,7
Diplôme d'études secondaires	22,4	17,7	27,9	22,1	16,3	29,2
Diplôme d'études postsecondaires	69,4	63,5	74,7	65,2	57,1	72,5
Revenu du ménage						
Moyenne	107 054	98 882	115 226	110 042	97 878	122 206
Médiane (25 ^e et 75 ^e centiles)	89 803	46 334	145 651	102 480	65 474	134 927
Tertile inférieur ⁵	30,4	24,3	37,1	20,7	15,8	26,8
Tertile intermédiaire	30,3	24,9	36,3	35,9	30,5	41,7
Tertile supérieur	39,4	33,7	45,3	43,4	34,9	52,3
Nombre de problèmes de santé chroniques⁶						
Moyenne	1,52	1,28	1,76	1,24	1,10	1,37
Médiane (25 ^e et 75 ^e centiles)	0,82	0,00	1,90	0,41	0,00	1,56
0 ⁶	28,4	22,6	34,9	39,8	35,4	44,3
1	26,4	21,7	31,7	25,2	20,9	30,0
2 ou 3	36,9	30,3	44,1	28,5	24,4	33,0
4 ou plus	8,4	5,9	11,8	6,5 ^E	4,5	9,3
Problèmes de santé chroniques les plus prévalents⁷						
Hypertension ⁸	26,8	21,5	32,8	29,7	24,3	35,7
Arthrite ⁹	32,9	26,2	40,2	23,4	18,7	28,7
Diabète ¹⁰	7,8	5,9	10,3	15,4	12,3	19,1
Cancer ¹¹	10,9	8,3	14,2	10,2	7,2	14,3

... n'ayant pas lieu de figurer

X confidentiel en vertu des dispositions de la Loi sur la statistique

E à utiliser avec prudence

F trop peu fiable pour être publié

¹ taille de l'échantillon non pondéré

² aux fins de comparaison entre les variables catégoriques, niveau de fragilité, p<0,05

³ aux fins de comparaison entre les variables catégoriques, sexe, p<0,05

⁴ tous les problèmes de santé chroniques possibles : asthme, bronchite chronique, emphysème et maladie pulmonaire obstructive chronique, fibromyalgie, arthrite (arthrose, polyarthrite rhumatoïde, goutte), maux de dos, ostéoporose, hypertension, hypercholestérolémie, maladie cœliaque, maladie inflammatoire chronique de l'intestin, diabète, cardiopathie, crise cardiaque, cancer, accident vasculaire cérébral, problème de la thyroïde, dépression, trouble bipolaire, manie, dysthymie, maladie rénale chronique, maladie du foie, problème de vésicule biliaire, hépatite.

Note : IF = indice de fragilité.

Source : Statistique Canada, Enquête canadienne sur les mesures de la santé, cycle 5, de 2016 à 2017.

Méthodes

Conception de l'étude, données et échantillon

Nous avons réalisé une étude transversale de la consommation de médicaments sur ordonnance et sans ordonnance (c.-à-d. des médicaments en vente libre et des produits de santé) selon la fragilité et le sexe chez les adultes âgés de 40 à 79 ans qui ont participé au cycle 5 (de 2016 à 2017) de l'Enquête canadienne sur les mesures de la santé (ECMS).

L'ECMS est une enquête continue sur la santé nationale et transversale réalisée par Statistique Canada tous les deux ans

depuis 2007. Les données concernant la santé des Canadiens sont recueillies au moyen d'une interview à domicile assistée par ordinateur, volontaire et en personne, ainsi que de mesures physiques directes prises dans un centre d'examen mobile ou une clinique^{36,37}. Les données de l'ECMS sont représentatives des Canadiens âgés de 3 à 79 ans qui vivent dans les 10 provinces, ce qui exclut les membres à temps plein des Forces armées canadiennes et les personnes qui vivent dans les trois territoires, dans les réserves des Premières Nations, dans des établissements institutionnels (p. ex. les centres de soins de longue durée) et dans certaines régions éloignées. Ces exclusions représentent approximativement 3 % de la

Tableau 2
Consommation de médicaments chez les participants à l'Enquête canadienne sur les mesures de la santé âgés de 40 à 79 ans, dans l'ensemble et selon la fragilité et le sexe (estimations pondérées et intervalles de confiance de 95 %), cycle 5, de 2016 à 2017

	Colonne % (sauf indication contraire)														
	Dans l'ensemble (n = 2 039) ¹														Sexe
	Fragilité														
	Non fragiles [IF ≤ 0,1]			Préfragiles et fragiles [IF > 0,1]			Femmes			Hommes					
estimation	Intervalle de confiance de 95 %		estimation	Intervalle de confiance de 95 %		estimation	Intervalle de confiance de 95 %		estimation	Intervalle de confiance de 95 %		estimation	Intervalle de confiance de 95 %		
	limite inférieure	limite supérieure		limite inférieure	limite supérieure		limite inférieure	limite supérieure		limite inférieure	limite supérieure		limite inférieure	limite supérieure	
Prévalence globale	...	...	...	47,6	42,6	52,7	52,4	47,3	57,4	50,8	50,8	50,8	49,2	49,2	49,2
Total des médicaments															
Moyenne	5,24	4,68	5,79	3,42	2,94	3,90	6,89	6,28	7,49	5,82	5,16	6,47	4,64	4,10	5,18
Médiane (25 ^e et 75 ^e centiles)	3,95	1,72	7,17	2,26	0,91	4,42	5,82	3,07	8,94	4,74	2,24	7,99	2,92	1,32	6,13
0	6,5 [‡]	4,4	9,5	10,1 [‡]	6,6	15,3	<7,3^{††}	...	...	<8,9^{††}	...	...	8,8	6,6	11,6
1 à 4 [§]	43,9	39,0	49,0	60,9	56,3	65,4	28,5	22,9	34,9	38,1	32,2	44,3	50,0	44,0	56,0
5 ou plus [§]	49,6	43,4	55,7	29,0	23,1	35,6	68,3	61,0	74,8	57,7	49,9	65,1	41,2	35,4	47,3
Médicaments sur ordonnance															
Moyenne	2,50	2,16	2,85	1,01	0,79	1,22	3,86	3,46	4,26	2,56	2,15	2,97	2,45	2,08	2,82
Médiane (25 ^e et 75 ^e centiles)	1,00	0,00	3,36	0,00	0,00	1,06	2,72	0,75	5,07	1,20	0,00	3,54	0,82	0,00	3,05
0 [§]	33,1	28,0	38,6	52,2	44,9	59,5	15,7	11,9	20,5	29,2	22,6	36,8	37,2	31,7	43,0
1 à 4	46,4	43,8	49,0	44,2	38,2	50,4	48,4	45,2	51,6	49,8	44,2	55,4	42,9	38,7	47,1
5 ou plus [§]	20,5	17,3	24,2	3,5 [‡]	1,8	6,8	35,9	31,3	40,8	21,0	17,6	24,9	20,0	15,5	25,4
Médicaments sans ordonnance															
Moyenne	2,74	2,42	3,05	2,42	1,98	2,86	3,02	2,67	3,37	3,26	2,87	3,64	2,20	1,87	2,53
Médiane (25 ^e et 75 ^e centiles)	1,52	0,38	3,49	1,31	0,30	3,08	1,72	0,48	3,83	2,06	0,69	4,26	1,04	0,16	2,53
0 [§]	15,6	12,5	19,3	17,0	12,1	23,3	14,4	11,2	18,3	11,2 [‡]	7,4	16,6	20,2	17,0	24,0
1 à 4	63,8	60,6	66,9	65,7	60,4	70,6	62,2	58,4	65,8	61,7	57,7	65,5	66,1	60,5	71,2
5 ou plus [§]	20,5	16,1	25,8	17,3 [‡]	11,5	25,4	23,4	18,6	28,9	27,1	20,9	34,4	13,7 [‡]	9,2	19,9
Consommation simultanée de médicaments sur ordonnance et sans ordonnance															
2 ou plus de chacun ^{§§}	30,9	27,1	34,9	16,1	12,3	20,9	44,2	39,7	48,9	37,8	30,9	45,1	23,7	20,0	27,9
3 ou plus de chacun ^{§§}	15,8	12,8	19,4	6,0 [‡]	3,8	9,4	24,8	20,4	29,7	20,6	15,9	26,2	10,9	7,9	15,1

... n'ayant pas lieu de figurer

‡ à utiliser avec prudence

[†] taille de l'échantillon non pondéré

[‡] aux fins de comparaison entre les variables catégoriques, niveau de fragilité, ps0,05

[§] aux fins de comparaison entre les variables catégoriques, sexe, ps0,05

^{††} CV > 33,3 % (mais la cellule contient ≥ 5 enregistrements); par conséquent, l'estimation indiquée est inférieure à la limite supérieure de l'intervalle de confiance de 95 %

Notes : IF = indice de fragilité, CV = coefficient de variation.

Source : Statistique Canada, Enquête canadienne sur les mesures de la santé, cycle 5, de 2016 à 2017.

population visée pour le cycle 5. Dans la présente étude, les analyses ont été limitées aux personnes âgées de 40 à 79 ans.

Mené entre janvier 2016 et décembre 2017, le cycle 5 reposait sur un plan d'échantillonnage stratifié complexe à trois degrés, et les données ont été recueillies à 16 emplacements géographiques dans cinq régions du Canada (provinces de l'Atlantique, Québec, Ontario, Prairies et Colombie-Britannique)^{38,39}. Les taux de réponse étaient de 74,5 % et de 89,8 % au niveau des ménages et des répondants, respectivement. Le taux de réponse clinique était de 72,8 % (bien que tous les répondants dans notre échantillon analytique aient répondu aux interviews à domicile et en clinique), et le taux de réponse combiné à l'échelle nationale était de 48,5 %. Pour en savoir plus sur le plan d'échantillonnage et les méthodes de l'ECMS, veuillez consulter le Guide de l'utilisateur des données du cycle 5 de l'ECMS⁴⁰.

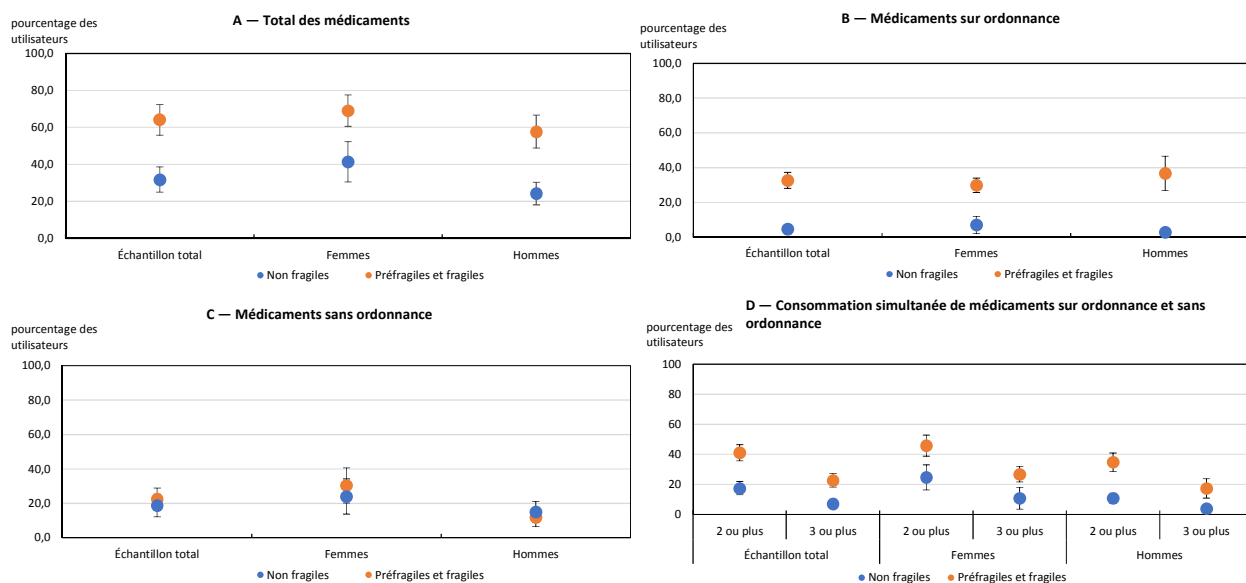
Le Conseil de recherches en sciences humaines a donné son approbation éthique à la présente étude, et Statistique Canada a donné accès au fichier de données principal restreint pour le cycle 5 de l'ECMS (de 2016 à 2017) au Centre de données de recherche du Sud-Ouest de l'Ontario (CDRSOO) situé à l'Université de Waterloo.

Mesures

Consommation de médicaments

Des renseignements ont été recueillis pour un maximum de 45 médicaments par répondant, y compris des médicaments sur ordonnance et des médicaments sans ordonnance (médicaments en vente libre, produits de santé), pris ou consommés au cours du mois précédent. Les médicaments sur ordonnance qui n'ont pas été pris ou consommés au cours du mois précédent (p. ex. une injection d'adrénaline) n'ont pas été pris en compte. Les répondants ont été interrogés au sujet de leur consommation de médicaments sur ordonnance (c.-à-d. les médicaments qui ont été prescrits ou administrés par un professionnel de la santé comme un médecin ou un dentiste), par exemple l'insuline, les antibiotiques, les timbres de nicotine et les pilules anticonceptionnelles. On leur a aussi posé des questions concernant les médicaments en vente libre et les produits de santé, dont les produits de santé naturels, qui leur ont été décrits comme suit : les médicaments en vente libre comprennent les produits tels que les analgésiques, les antiacides, les antihistaminiques et les crèmes d'hydrocortisone. Les produits pour la santé peuvent inclure des vitamines, des minéraux, des acides aminés, des probiotiques, des huiles de poisson et d'autres huiles, des remèdes à base de plantes médicinales, ainsi que des préparations homéopathiques. Les intervieweurs ont

Figure 1
Prévalence normalisée selon l'âge de la polypharmacie totale, sur ordonnance et sans ordonnance, et de la consommation simultanée de médicaments sur ordonnance et sans ordonnance, selon la fragilité et le sexe, population à domicile âgée de 40 à 79 ans, Canada (sauf les territoires), de 2016 à 2017



Notes : La polypharmacie a été définie comme la consommation d'au moins cinq médicaments (sur ordonnance et sans ordonnance) au total, d'au moins cinq médicaments sur ordonnance seulement ou d'au moins cinq médicaments sans ordonnance seulement, ou la consommation simultanée d'au moins deux et d'au moins trois médicaments sur ordonnance et sans ordonnance (c.-à-d. qu'au moins deux médicaments sur ordonnance et deux médicaments sans ordonnance sont consommés simultanément).

Source : Statistique Canada, Enquête canadienne sur les mesures de la santé, cycle 5, de 2016 à 2017.

demandé aux répondants de leur montrer tous leurs flacons et leurs contenants de médicaments. Les renseignements pertinents sur les produits ont été amassés et confirmés au moyen des bases de données de recherche pour faciliter l'identification des produits (p. ex. avec le numéro d'identification du médicament). Dans les fichiers de médicaments, les médicaments en vente libre et les produits de santé ont été regroupés dans la catégorie des médicaments sans ordonnance, et aucune distinction n'est ainsi faite entre eux dans la présente étude.

Nous avons défini la polypharmacie comme la consommation de cinq médicaments ou plus pour la totalité des médicaments (c.-à-d. les médicaments sur ordonnance et sans ordonnance), les médicaments sur ordonnance seulement et les médicaments sans ordonnance seulement. Deux mesures de la consommation simultanée de médicaments ont également été examinées : la consommation simultanée de deux médicaments sur ordonnance ou plus et de deux médicaments sans ordonnance ou plus (c.-à-d. quatre médicaments ou plus) et la consommation simultanée de trois médicaments sur ordonnance ou plus et de trois médicaments sans ordonnance ou plus (c.-à-d. six médicaments ou plus).

Les médicaments ont été classés selon le deuxième niveau du Système de classification anatomique, thérapeutique et chimique (ATC)⁴¹. Environ 6,8 % de tous les produits sur ordonnance et 17,2 % de tous les produits sans ordonnance n'ont pas pu être classés parce que leurs codes ATC ou leurs noms étaient manquants. Ces produits ont été exclus de nos analyses des types de médicaments.

Fragilité

Un indice de fragilité (IF) en 31 points a été produit à partir des mesures incluses dans les fichiers de l'ECMS sur les volets ménage et clinique (voir le tableau 1 en annexe)⁴². Il s'agit d'une version modifiée d'un IF précédent créé et validé à l'aide de données d'enquête comparables de Statistique Canada⁴³. L'IF correspond à la proportion des lacunes possibles en matière de santé examinées (dénominateur) qu'a le répondant (numérateur). Les lacunes comprenaient des mesures de la santé, de l'activité physique, de la force musculaire, de l'état sensoriel et fonctionnel et des attributs cognitifs et psychosociaux. L'IF a été examiné comme une variable continue et une variable catégorique, la dernière ayant été regroupée en deux groupes : « non fragiles » (IF ≤ 0,1) et « préfragiles ou fragiles » (IF > 0,1). La fragilité a été catégorisée comme une mesure binaire en raison de petits échantillons évidents dans les strates du sexe, du groupe d'âge et de la fragilité.

Covariables

Les autres caractéristiques autodéclarées par les répondants comprennent le sexe, l'âge (40 à 49 ans, 50 à 59 ans, 60 à 69 ans, 70 à 79 ans); pour les analyses par grand groupe d'âge : 40 à 59 ans et 60 à 79 ans), l'état matrimonial, le groupe racial et culturel, le niveau de scolarité et le revenu du ménage, et la présence et le nombre de problèmes de santé chroniques courants. L'état matrimonial a été catégorisé comme suit : marié ou vivant en union libre, veuf ou séparé, divorcé et jamais marié. Le niveau de scolarité le plus élevé a été catégorisé

comme suit : sans diplôme d'études secondaires, diplôme d'études secondaires et certificat ou diplôme d'études postsecondaires. Le groupe racial et culturel a été catégorisé comme suit : blanc et non blanc. Aucune question n'a été posée au sujet du revenu personnel et du revenu du ménage dans le cycle 5. Cependant, on a demandé aux répondants leur autorisation pour utiliser les fichiers administratifs pour obtenir le revenu de leur ménage. Dans les cas où le revenu personnel n'a pu être obtenu pour certains membres du ménage (p. ex. parce qu'une personne n'a pas voulu le donner ou n'a pu être trouvée ou couplée), il a été imputé (de sorte qu'il ne manque aucune valeur pour le revenu du ménage)⁴⁰. On a demandé aux répondants s'ils avaient un des 20 problèmes de santé chroniques examinés, définis comme des problèmes de santé qui durent depuis au moins six mois ou dont on s'attend à ce qu'ils durent au moins six mois et qui ont été diagnostiqués par un professionnel de la santé. La non-réponse partielle était rare dans le cycle 5. Les valeurs de réponse des covariables « ne sais pas », « refus » ou « non déclaré » ont été définies comme manquantes.

Analyses

Des analyses descriptives ont porté sur la répartition des mesures sociodémographiques, des mesures de la santé et des mesures de la médication des répondants globalement et selon la fragilité, le sexe et le grand groupe d'âge. Les variables catégoriques ont été résumées au moyen de proportions

pondérées avec des intervalles de confiance (IC) de 95 %. Les variables continues ont été résumées en utilisant des moyennes et des médianes pondérées, avec des IC de 95 % et des intervalles interquartiles, respectivement. Les estimations de la prévalence normalisées selon l'âge (en utilisant le Recensement de 2016 comme population type) de la consommation de médicaments, globale et selon le sexe, ont été obtenues pour permettre une comparaison en fonction de la fragilité tout en tenant compte des différences dans la répartition selon l'âge entre les catégories de fragilité.

Pour toutes les analyses, les procédures d'enquête ont été utilisées afin de prendre en compte le plan de sondage complexe. Des poids de sondage ont été employés pour tenir compte de la probabilité de sélection à chaque étape et de la non-réponse. Des poids bootstrap ont été appliqués pour produire des estimations représentatives de la population canadienne et approximer la variance de l'échantillon. Tous les énoncés de procédure comprenaient des degrés de liberté égaux à 11 pour tenir compte des degrés de liberté limités dans l'ECMS. La signification statistique a été définie comme $\alpha = 0,05$ ou moins (test bilatéral). De plus, les comparaisons des IC de 95 % (et du degré de chevauchement) ont éclairé l'interprétation des différences statistiques significatives dans les estimations entre les strates. Les estimations dont le coefficient de variation (CV) est compris entre 16,6 % et 33,3 % sont marquées d'un E (à utiliser avec prudence) et celles dont le CV est de plus de 33,3 % sont marquées d'un F (trop peu fiable

Tableau 3
Consommation de médicaments chez les participants à l'Enquête canadienne sur les mesures de la santé âgés de 40 à 79 ans, selon le groupe d'âge et la fragilité (estimations pondérées et intervalles de confiance de 95 %, cycle 5, de 2016 à 2017)

	Colonne % (sauf indication contraire)																	
	40 à 59 ans									60 à 79 ans								
	Dans l'ensemble			Non fragiles [IF ≤ 0,1]			Préfragiles et fragiles [IF > 0,1]			Dans l'ensemble			Non fragiles [IF ≤ 0,1]			Préfragiles et fragiles [IF > 0,1]		
	Intervalle de confiance de 95 %			Intervalle de confiance de 95 %			Intervalle de confiance de 95 %			Intervalle de confiance de 95 %			Intervalle de confiance de 95 %			Intervalle de confiance de 95 %		
estimation	limite inférieure	limite supérieure	estimation	limite inférieure	limite supérieure	estimation	limite inférieure	limite supérieure	estimation	limite inférieure	limite supérieure	estimation	limite inférieure	limite supérieure	estimation	limite inférieure	limite supérieure	
																		Prévalence globale
Total des médicaments																		
Moyenne	4,16	3,44	4,87	3,04	2,51	3,58	5,80	4,80	6,81	6,83	6,28	7,37	4,54	3,86	5,23	7,81	7,30	8,31
Médiane (25 ^e et 75 ^e centiles)	2,71	1,10	5,34	1,94	0,69	3,90	4,61	2,28	8,26	5,72	3,06	8,93	3,09	1,70	5,84	6,69	4,34	9,62
0	9,4 ^E	6,3	13,7	12,2 ^E	8,0	18,1	<14,1 ^F	...	2,3 ^E	1,1	4,6	4,0 ^E	2,0	7,8	<4,4 ^F	...	...	...
1 à 4 [†]	53,5	47,1	59,7	63,8	58,5	68,7	38,3	28,4	49,3	29,9	25,1	35,2	52,5	40,5	64,3	20,2	17,1	23,8
5 ou plus [‡]	37,2	29,2	45,9	24,0	17,1	32,6	56,6	44,5	68,0	67,8	62,2	73,0	43,4	32,5	55,1	78,2	74,4	81,6
Médicaments sur ordonnance																		
Moyenne	1,71	1,28	2,13	0,81	0,54	1,09	3,02	2,31	3,73	3,68	3,39	3,97	1,57	1,30	1,84	4,58	4,32	4,84
Médiane (25 ^e et 75 ^e centiles)	0,28	0,00	1,91	0,00	0,00	0,75	1,71	0,02	4,34	2,45	0,66	4,68	0,74	0,00	1,95	3,46	1,55	5,69
0 [†]	44,7	36,2	53,5	58,2	48,0	67,7	24,7 ^E	15,4	37,1	16,1	12,7	20,3	34,7	26,5	44,0	8,2 ^E	5,4	12,1
1 à 4	42,7	36,6	49,2	39,2	30,8	48,3	48,0	39,6	56,5	51,8	46,8	56,7	59,0	49,4	67,9	48,7	43,4	54,0
5 ou plus [‡]	12,6	9,4	16,6	<8,0 ^F	...	...	27,3	19,8	36,4	32,1	27,9	36,6	6,3 ^E	3,4	11,3	43,2	38,9	47,6
Médicaments sans ordonnance																		
Moyenne	2,45	2,07	2,84	2,23	1,74	2,72	2,78	2,20	3,37	3,15	2,74	3,56	2,97	2,48	3,46	3,23	2,78	3,68
Médiane (25 ^e et 75 ^e centiles)	1,36	0,31	3,11	1,18	0,26	2,87	1,62	0,39	3,52	1,78	0,51	4,00	1,69	0,43	3,89	1,81	0,54	4,05
0	17,0	12,7	22,3	17,3 ^E	11,7	24,8	16,6 ^E	11,2	23,9	13,7	10,4	17,7	16,1	11,3	22,4	12,6	9,2	16,9
1 à 4	65,5	60,1	70,6	67,7	60,4	74,2	62,3	56,0	68,2	61,3	57,5	65,1	59,7	52,9	66,1	62,1	56,4	67,4
5 ou plus	17,5 ^E	11,2	26,1	15,0 ^E	8,1	26,0	21,1 ^E	12,5	33,4	25,0	20,6	29,9	24,2	18,7	30,6	25,4	20,2	31,3
Consommation simultanée de médicaments sur ordonnance et sans ordonnance																		
2 ou plus de chacun [†]	22,1	16,5	28,9	12,6	8,7	17,8	36,1	27,4	45,9	43,7	38,2	49,4	26,6 ^E	17,5	38,2	51,1	43,6	58,5
3 ou plus de chacun [‡]	10,8 ^E	7,1	16,1	<9,1 ^F	...	...	20,5 ^E	13,8	29,4	23,2	19,7	27,2	11,2 ^E	6,2	19,5	28,4	22,6	35,0

... n'ayant pas lieu de figurer

E à utiliser avec prudence

[†] CV > 33,3 % (mais la cellule contient ≥ 5 enregistrements); par conséquent, l'estimation indiquée est inférieure à la limite supérieure de l'intervalle de confiance de 95 %

[‡] aux fins de comparaison entre les variables catégoriques, niveau de fragilité (les deux groupes d'âge), p<0,05

[§] aux fins de comparaison entre les variables catégoriques, niveau de fragilité (groupe d'âge de 60 à 79 ans seulement), p<0,05

Note : IF = indice de fragilité, CV = coefficient de variation. Parmi les participants âgés de 40 à 59 ans, 32,2 % (IC de 95 % = 25,8 à 39,4) ont été définis comme préfragiles et 8,2 % (IC de 95 % = 4,9 à 13,4)[†] ont été définis comme fragiles. Parmi les participants âgés de 60 à 79 ans, 49,1 % (IC de 95 % = 45,1 à 53,2) ont été définis comme préfragiles et 20,9 % (IC de 95 % = 17,2 à 25,1)[‡] ont été définis comme fragiles.

Source : Statistique Canada, Enquête canadienne sur les mesures de la santé, cycle 5, de 2016 à 2017.

pour être publié, si la taille de la cellule est inférieure à cinq enregistrements) ou sont déclarées comme étant inférieures à la limite supérieure de l'IC de 95 % (si la taille de la cellule est égale ou supérieure à cinq enregistrements). Les analyses ont été réalisées au moyen des fichiers principaux du cycle 5 de l'ECMS dans l'environnement sécuritaire du CDRSOO de l'Université de Waterloo, et au moyen de la version 9.4 du système d'analyse statistique (SAS) (Institut SAS, Cary, Caroline du Nord).

Résultats

Notre échantillon final comportait 2 039 répondants âgés de 40 à 79 ans (âge moyen = 56,9 [IC de 95 % = 56,5 à 57,3], 51 % de femmes) représentant 16 638 026 Canadiens dans ce groupe d'âge. De ce nombre, 47,6 % (IC de 95 % = 42,6 à 52,7) des répondants ont été classés comme étant non fragiles et 52,4 % (IC de 95 % = 47,3 à 57,4) ont été classés comme étant préfragiles ou fragiles (tableau 1). Alors que les répondants préfragiles et fragiles étaient plus susceptibles d'être plus âgés que les répondants non fragiles, près de la moitié avaient entre 40 et 59 ans. Par rapport aux répondants non fragiles, les répondants préfragiles et fragiles étaient aussi plus susceptibles d'être des femmes, de ne pas être mariés ou de vivre en union libre, d'avoir des niveaux de scolarité et de revenu du ménage moins élevés et de présenter une multimorbidité plus élevée. Parmi les problèmes de santé chroniques examinés, les plus prévalents étaient l'hypertension (28,2 %), l'arthrite (28,2 %), le diabète (11,6 %) et le cancer (10,6 %). Les estimations de la prévalence de tous ces problèmes de santé étaient beaucoup plus élevées chez les répondants préfragiles et fragiles que chez les

répondants non fragiles. Le tableau 1 présente la répartition des caractéristiques des répondants stratifiée selon le sexe.

Prévalence de la polypharmacie selon la fragilité et le sexe

Dans l'échantillon global, les répondants ont utilisé un nombre médian de 3,95 médicaments (intervalle interquartile = 1,72 à 7,17), et 49,6 % d'entre eux (IC de 95 % = 43,4 à 55,7) présentaient une polypharmacie totale (c.-à-d. compte tenu des médicaments sur ordonnance et sans ordonnance) (tableau 2). Si l'on ne compte que les médicaments sur ordonnance, le nombre médian de médicaments consommés était de 1,0 (intervalle interquartile = 0,00 à 3,36), et 20,5 % (IC de 95 % = 17,3 à 24,2) des répondants remplissaient les critères de la polypharmacie. Et si l'on ne compte que les médicaments sans ordonnance, le nombre médian de médicaments consommés était de 1,52 (intervalle interquartile = 0,38 à 3,49), et 20,5 % (IC de 95 % = 16,1 à 25,8) des répondants remplissaient les critères de la polypharmacie. Un pourcentage estimatif de 30,9 % (IC de 95 % = 27,1 à 34,9) des répondants consommaient simultanément deux médicaments sur ordonnance et deux médicaments sans ordonnance ou plus, et 15,8 % (IC de 95 % = 12,8 à 19,4) des répondants en consommaient au moins trois de chaque type.

Le nombre total médian de médicaments consommés augmentait dans la strate des répondants fragiles (non fragiles : 2,26 [intervalle interquartile = 0,91 à 4,42], préfragiles et fragiles : 5,82 [intervalle interquartile = 3,07 à 8,94]). La prévalence de la polypharmacie totale et de la polypharmacie sur ordonnance était beaucoup plus élevée chez les répondants préfragiles et fragiles (polypharmacie totale : 68,3 % [IC de 95 % = 61,0 à 74,8]; polypharmacie sur ordonnance : 35,9 %

Tableau 4
Consommation de médicaments chez les participants à l'Enquête canadienne sur les mesures de la santé âgés de 60 à 79 ans, selon le sexe et la fragilité (estimations pondérées et intervalles de confiance de 95 %), cycle 5, de 2016 à 2017

	Colonne % (sauf indication contraire)																	
	Femmes									Hommes								
	Dans l'ensemble			Non fragiles [IF ≤ 0,1]			Préfragiles et fragiles [IF > 0,1]			Dans l'ensemble			Non fragiles [IF ≤ 0,1]			Préfragiles et fragiles [IF > 0,1]		
	Intervalle de confiance de 95 %			Intervalle de confiance de 95 %			Intervalle de confiance de 95 %			Intervalle de confiance de 95 %			Intervalle de confiance de 95 %			Intervalle de confiance de 95 %		
	estimation	limite inférieure	limite supérieure	estimation	limite inférieure	limite supérieure	estimation	limite inférieure	limite supérieure	estimation	limite inférieure	limite supérieure	estimation	limite inférieure	limite supérieure	estimation	limite inférieure	limite supérieure
Prévalence globale	...	...	...	29,3	23,5	35,9	70,7	64,1	76,5	...	...	...	30,7	26,4	35,3	69,3	64,7	73,6
Total des médicaments																		
0	< 6,3 ^F	...	...	< 10,7 ^F	...	...	F	...	...	2,5 ^E	1,3	4,9	< 8,1 ^F	...	...	< 6,7 ^F	...	...
1 à 4	22,2	17,9	27,2	41,4	27,9	56,3	14,2 ^E	9,7	20,4	38,2	30,4	46,6	63,9	49,1	76,5	26,8	20,9	33,6
5 ou plus	75,8	71,1	79,9	54,1	39,6	68,0	84,8	79,1	89,1	59,3	50,7	67,3	32,5 ^E	21,7	45,5	71,1	64,0	77,4
Médicaments sur ordonnance																		
0	16,1	11,9	21,5	33,8 ^E	20,9	49,6	8,8 ^E	5,2	14,4	16,1	12,5	20,6	35,7	28,8	43,4	7,5 ^E	4,9	11,3
1 à 4	52,8	45,7	59,7	58,3	42,9	72,2	50,5	44,5	56,4	50,7	44,7	56,6	59,7	50,9	67,8	46,7	39,7	53,8
5 ou plus	31,1	25,9	36,9	< 16,5 ^F	...	...	40,8	35,1	46,6	33,2	27,9	38,9	< 11,3 ^F	...	...	45,8	39,4	52,3
Médicaments sans ordonnance																		
0	10,3 ^E	6,7	15,5	13,2 ^E	6,2	25,9	9,0 ^E	5,8	13,8	17,3	13,0	22,5	19,1 ^E	13,1	27,1	16,4 ^E	9,5	26,9
1 à 4	57,2	51,4	62,9	56,8	45,8	67,1	57,4	48,1	66,3	65,8	60,1	71,0	62,7	52,8	71,6	67,1	56,7	76,1
5 ou plus	32,5	27,0	38,6	30,1 ^E	20,0	42,5	33,5	25,6	42,6	17,0	12,2	23,1	18,2	13,1	24,7	16,4 ^E	9,9	26,0
Consommation simultanée de médicaments sur ordonnance et sans ordonnance																		
2 ou plus de chacun	49,8	43,1	56,5	36,6 ^E	22,7	53,2	55,3	46,0	64,3	37,3	29,9	45,2	16,3 ^E	10,6	24,4	46,5	36,8	56,5
3 ou plus de chacun	27,3	22,4	32,8	14,6 ^E	7,6	26,3	32,5	23,5	43,1	18,9	14,2	24,7	< 16,4 ^F	...	...	23,9	18,4	30,3

... n'ayant pas lieu de figurer

E à utiliser avec prudence

F trop peu fiable pour être publié

^F CV > 33,3 % (mais la cellule contient ≥ 5 enregistrements); par conséquent, l'estimation indiquée est inférieure à la limite supérieure de l'intervalle de confiance de 95 %

Notes : IF = indice de fragilité, CV = coefficient de variation.

Source : Statistique Canada, Enquête canadienne sur les mesures de la santé, cycle 5, de 2016 à 2017.

[IC de 95 % = 31,3 à 40,8]) que chez les répondants non fragiles (polypharmacie totale : 29,0 % [IC de 95 % = 23,1 à 35,6]; polypharmacie sur ordonnance : 3,5 % [IC de 95 % = 1,8 à 6,8]^E). La polypharmacie sans ordonnance était plus élevée chez les répondants préfragiles et fragiles (23,4 % [IC de 95 % = 18,6 à 28,9]) que chez les répondants non fragiles (17,3 % [IC de 95 % = 11,5 à 25,4]^E), mais elle n'était pas statistiquement différente. Les répondants préfragiles et fragiles étaient beaucoup plus susceptibles de consommer simultanément au moins deux (44,2 % [IC de 95 % = 39,7 à 48,9]) médicaments sur ordonnance et au moins trois (24,8 % [IC de 95 % = 20,4 à 29,7]) médicaments sans ordonnance que les répondants non fragiles (deux ou plus : 16,1 [IC de 95 % = 12,3 à 20,9]; trois ou plus : 6,0 % [IC de 95 % = 3,8 à 9,4]^E). Le tableau 2 résume la consommation de médicaments selon le sexe et montre que les femmes présentaient des estimations nettement plus élevées pour la polypharmacie totale, la polypharmacie sans ordonnance et la consommation simultanée de médicaments sur ordonnance et sans ordonnance que les hommes.

La figure 1 montre les estimations de la prévalence normalisées selon l'âge pour la polypharmacie totale, sur ordonnance et sans ordonnance, et pour la consommation simultanée de médicaments sur ordonnance et sans ordonnance selon la fragilité et le sexe (voir également le tableau 2 en annexe). Indépendamment de la fragilité, les femmes étaient plus portées à remplir les critères de polypharmacie relativement aux médicaments sans ordonnance que les hommes (p. ex. femmes préfragiles et fragiles : 30,4 % [IC de 95 % = 20,2 à 40,7]; hommes préfragiles et fragiles : 12,0 % [IC de 95 % = 6,7 à 17,3]). Alors que la polypharmacie sur ordonnance était plus

élevée chez les femmes non fragiles que chez les hommes non fragiles (7,0 % [IC de 95 % = 2,0 à 12,0] contre 2,8 % [IC de 95 % = 0,7 à 4,9], respectivement), elle était légèrement plus élevée chez les hommes préfragiles et fragiles que chez les femmes préfragiles et fragiles (36,7 % [IC de 95 % = 26,8 à 46,6] contre 29,8 % [IC de 95 % = 25,6 à 34,0], respectivement). De plus, indépendamment de la fragilité, la prévalence de la consommation simultanée de médicaments sur ordonnance et sans ordonnance était plus élevée chez les femmes que chez les hommes.

Prévalence de la polypharmacie par groupe d'âge

Le tableau 3 présente des estimations de la polypharmacie selon la fragilité chez les répondants âgés de 40 à 59 ans par rapport à ceux âgés de 60 à 79 ans. Parmi les répondants plus jeunes, 40,4 % (IC de 95 % = 33,0 à 48,3) ont été définis comme préfragiles ou fragiles, et parmi les répondants plus vieux, 70,0 % (IC de 95 % = 65,9 à 73,8) ont été définis comme préfragiles ou fragiles. Dans les deux groupes d'âge, les estimations de la polypharmacie (sauf la polypharmacie sans ordonnance) étaient beaucoup plus élevées chez les répondants préfragiles ou fragiles que chez les répondants non fragiles. De plus, pour certaines mesures (p. ex. polypharmacie sur ordonnance), la prévalence chez les répondants préfragiles et fragiles plus jeunes était plus élevée que chez les répondants non fragiles plus âgés. En général, la prévalence de la polypharmacie (encore une fois, sauf la polypharmacie sans ordonnance) et de la consommation simultanée de médicaments sur ordonnance et sans ordonnance était aussi beaucoup plus

Tableau 5
Médicaments les plus courants chez les participants à l'Enquête canadienne sur les mesures de la santé âgés de 40 à 79 ans, dans l'ensemble et selon la fragilité (estimations pondérées et intervalles de confiance de 95 %), cycle 5, de 2016 à 2017

	Colonne % (sauf indication contraire)								
	Fragilité								
	Dans l'ensemble (n = 2 039)			Non fragiles [IF ≤ 0,1]			Préfragiles et fragiles [IF > 0,1]		
	estimation	Intervalle de confiance de 95 %		estimation	Intervalle de confiance de 95 %		estimation	Intervalle de confiance de 95 %	
limite inférieure		limite supérieure	limite inférieure		limite supérieure	limite inférieure		limite supérieure	
Sous-groupe thérapeutique (niveau 2 de l'ATC)									
Tous les médicaments									
Analgésiques [†]	36,3	32,7	40,0	30,2	25,4	35,5	41,8	36,9	46,9
Vitamines	35,3	30,7	40,2	31,3	24,8	38,7	38,9	32,9	45,3
Anti-inflammatoires et antirhumatismaux	31,0	26,0	36,5	31,3	25,4	37,8	30,8	24,6	37,6
Agents modifiant les lipides	27,7	25,5	30,0	16,8	13,4	20,9	37,6	33,4	42,0
Agents agissant sur le système rénine-angiotensine (p. ex. IECA, ARA) [†]	19,6	16,9	22,8	7,3 ^E	4,7	11,0	30,9	26,7	35,4
Médicaments pour les problèmes d'acidité (p. ex. antiacides, médicaments contre le reflux gastro-œsophagien pathologique)	17,8	13,5	23,2	10,8	7,8	14,7	24,3	17,9	32,0
Antithrombotiques [†]	14,4	12,5	16,6	6,3 ^E	4,3	9,0	21,8	19,3	24,5
Psychoanaleptiques (p. ex. antidépresseurs, psychostimulants, médicaments contre la démence) [†]	11,1	8,2	14,5	<7,2 [†]	17,8	14,6	21,6
Suppléments de minéraux [†]	10,9	9,6	12,2	7,3	5,1	10,4	14,0	10,7	18,2
Médicaments contre le diabète [†]	10,1	8,6	11,8	3,4 ^E	1,9	6,1	16,2	13,5	19,4
Préparations antianémiques (p. ex. fer, vitamine B12, folate)	9,9	7,3	13,4	8,1 ^E	5,0	12,9	11,6	8,0	16,6
Antihistaminiques pour utilisation systémique	8,3	5,9	11,7	9,7 ^E	5,6	16,2	7,1 ^E	4,5	11,1
Psycholeptiques (p. ex. antipsychotiques, anxiolytiques, hypnotiques et sédatifs) [†]	8,3 ^E	5,7	11,9	3,8 ^E	2,4	5,9	12,3 ^E	8,4	17,8
Traitements contre les maladies de la thyroïde	8,1	6,5	10,1	3,4 ^E	1,8	6,4	12,4	9,9	15,5
Inhibiteurs des canaux calciques [†]	7,3	5,6	9,6	<3,4 [†]	12,6	10,0	15,8
Médicaments contre les maladies obstructives des voies respiratoires [†]	7,2 ^E	4,9	10,3	2,3 ^E	1,2	4,1	11,6	8,4	15,8
Diurétiques [†]	6,2 ^E	4,1	9,2	<3,7 [†]	10,3 ^E	7,0	14,9

... n'ayant pas lieu de figurer

^E à utiliser avec prudence

[†] CV > 33,3 % (mais la cellule contient ≥ 5 enregistrements); par conséquent, l'estimation indiquée est inférieure à la limite supérieure de l'intervalle de confiance de 95 %

[†] aux fins de comparaison, niveau de fragilité, ps0,05

Notes : IF = indice de fragilité, CV = coefficient de variation, ATC = Système de classification anatomique, thérapeutique et chimique, IECA = inhibiteurs de l'enzyme de conversion de l'angiotensine, ARA = antagonistes des récepteurs de l'angiotensine II.

Source : Statistique Canada, Enquête canadienne sur les mesures de la santé, cycle 5, de 2016 à 2017.

élevée chez les adultes plus âgés que chez les adultes plus jeunes, dans l'ensemble et selon la fragilité.

Le tableau 4 stratifie davantage les répondants âgés de 60 à 79 ans selon le sexe et la fragilité et montre que la polypharmacie était plus élevée chez les femmes plus âgées que dans l'ensemble des hommes (femmes : 32,5 % [IC de 95 % = 27,0 à 38,6]; hommes : 17,0 % [IC de 95 % = 12,2 à 23,1]). Nous avons également constaté de grandes différences dans la prévalence de la polypharmacie totale pour chacun des sexes selon la fragilité. Par exemple, 84,8 % (IC de 95 % = 79,1 à 89,1) des femmes préfragiles ou fragiles plus âgées présentaient une polypharmacie totale, comparativement à 54,1 % (IC de 95 % = 39,6 à 68,0) des femmes non fragiles plus âgées.

Sous-catégories courantes de médicaments sur ordonnance et sans ordonnance selon la fragilité

Le tableau 5 présente les sous-catégories thérapeutiques de médicaments sur ordonnance et sans ordonnance couramment consommés par les répondants, dans l'ensemble et selon la fragilité. Les trois principales sous-catégories de médicaments couramment consommés étaient les analgésiques (36,3 % [IC de 95 % = 32,7 à 40,0]), les vitamines (35,3 % [IC de 95 % = 30,7 à 40,2]) ainsi que les anti-inflammatoires et les antirhumatismaux (31,0 % [IC de 95 % = 26,0 à 36,5]). Les répondants préfragiles et fragiles consommaient beaucoup plus de la plupart des médicaments sur ordonnance et sans ordonnance, dont les analgésiques (préfragiles et fragiles : 41,8 % [IC de 95 % = 36,9 à 46,9]; non fragiles : 30,2 % [IC de 95 % = 25,4 à 35,5]), les agents modifiant les lipides (préfragiles et fragiles : 37,6 % [IC de 95 % = 33,4 à 42,0]; non fragiles : 16,8 % [IC de 95 % = 13,4 à 20,9]) et les médicaments pour les problèmes d'acidité (p. ex. les antiacides et les inhibiteurs de la pompe à protons pour les brûlures gastriques; préfragiles et fragiles : 24,3 % [IC de 95 % = 17,9 à 32,0]; non fragiles : 10,8 % [IC de 95 % = 7,8 à 14,7]).

Discussion

Au moyen d'un échantillon représentatif de la population nationale de Canadiens d'âge moyen et plus âgés, nous avons estimé la prévalence de la préfragilité, de la fragilité et de la polypharmacie, exploré leur relation dans l'ensemble et selon le sexe et l'âge, et établi les sous-catégories de médicaments sur ordonnance et sans ordonnance couramment consommés.

Nous avons constaté que la polypharmacie (sur ordonnance et sans ordonnance) était globalement courante (50 %) et plus élevée chez les répondants préfragiles et fragiles (68 %) et chez les répondants plus âgés (68 %). Comparativement à l'étude de Midão *et al.*⁹ sur la polypharmacie chez les adultes plus âgés dans 17 pays d'Europe et en Israël, qui portait à la fois sur les médicaments sur ordonnance et les médicaments sans ordonnance, notre estimation globale dépassait leur estimation la plus élevée (39,9 % en République tchèque), mais était plus basse que les estimations précédentes parmi les adultes

canadiens plus âgés¹⁰. Nous avons également constaté qu'un cinquième de la population étudiée totale (et près d'un tiers des femmes préfragiles et fragiles) consommait au moins cinq médicaments sans ordonnance et que 16 % consommait simultanément au moins trois médicaments sur ordonnance et au moins trois médicaments sans ordonnance. Ces constatations démontrent l'importance de prendre en compte la consommation de médicaments sans ordonnance dans la mesure de l'exposition aux médicaments totale d'une personne. En effet, Qato *et al.* ont découvert que parmi les 4 % d'adultes vulnérables à une interaction médicamenteuse majeure, la moitié des combinaisons comportaient des médicaments sans ordonnance¹⁹. Comme nous avons observé une plus grande consommation simultanée de médicaments sur ordonnance et sans ordonnance chez les adultes préfragiles et fragiles, l'innocuité de ces combinaisons dans le contexte des modifications pharmacocinétiques et pharmacodynamiques exigent de plus amples recherches.

Nous nous sommes par ailleurs rendu compte qu'entre les niveaux de fragilité et d'âge, la prévalence de la polypharmacie était beaucoup plus marquée pour les médicaments sur ordonnance, car la consommation de médicaments sans ordonnance seulement ne variait généralement pas statistiquement d'un groupe à l'autre. Ces résultats sont semblables à ceux d'une récente étude réalisée auprès d'adultes australiens, dans laquelle il n'y avait pas de différences statistiques dans la consommation de médicaments sans ordonnance selon les maladies chroniques, mais la consommation de médicaments sur ordonnance était beaucoup plus élevée chez les personnes qui avaient au moins une maladie chronique⁴⁴. La consommation plus élevée de médicaments sur ordonnance chez les personnes préfragiles ou fragiles est probablement attribuable à la gestion de problèmes de santé chroniques. L'absence de relation avec les médicaments sans ordonnance peut signifier que ces médicaments sont consommés pour différentes raisons (maintien de la santé, gestion de symptômes passagers ou mineurs, etc.). Nous avons observé une consommation simultanée nettement plus élevée de plusieurs médicaments sur ordonnance et sans ordonnance chez les répondants préfragiles ou fragiles, une constatation susceptible d'avoir des implications majeures sur les plans de l'innocuité et la tolérabilité.

Nous avons effectivement observé des différences dans la consommation de médicaments sans ordonnance selon le sexe, une constatation qui cadre avec les recherches antérieures montrant une consommation de médicaments sans ordonnance (analgésiques, supplémentaires alimentaires, etc.) plus élevée chez les femmes que chez les hommes^{19,45}. En examinant l'intersection du sexe et de la fragilité, nous avons également constaté que les femmes préfragiles et fragiles étaient légèrement plus enclines à consommer simultanément au moins deux médicaments sur ordonnance et sans ordonnance et au moins trois médicaments sur ordonnance et sans ordonnance que les hommes préfragiles et fragiles. Ces constatations peuvent être couplées avec les différences associées au sexe et au genre dans les comportements qui favorisent la santé et la

nature des interactions avec les fournisseurs de soins de santé, et elles soulèvent des préoccupations au sujet des possibles interactions entre les médicaments sur ordonnance et les médicaments sans ordonnance et des effets nocifs en découlant qui peuvent varier selon le sexe et la fragilité¹⁸.

La proportion relativement élevée d'adultes d'âge moyen qui ont été définis comme préfragiles ou fragiles (40 %) et la prévalence comparativement élevée de la polypharmacie et de la consommation simultanée de médicaments sur ordonnance et sans ordonnance dans cette population (près du double de celle des adultes plus âgés non fragiles) sont dignes de mention. Plusieurs études ont documenté des hausses de la multimorbidité chez les adultes d'âge moyen au fil du temps^{12,33,34}, dont une étude canadienne qui a révélé que la multimorbidité a augmenté de 8 à 10 années plus tôt que dans les générations précédentes³⁴. Étant donné que les longues périodes de polypharmacie ont été associées des conséquences négatives sur la santé⁴⁶, les implications cliniques et en matière de santé publique de la consommation de plusieurs médicaments par les adultes préfragiles et fragiles d'âge moyen exigent de plus amples recherches (surtout si l'on tient compte de la relation complexe et bidirectionnelle entre la polypharmacie et la fragilité)^{16,25-29}.

En ce qui concerne les types de médicaments utilisés, les répondants préfragiles et fragiles étaient beaucoup plus enclins à consommer des médicaments de plusieurs sous-catégories thérapeutiques, dont les analgésiques, les médicaments pour les problèmes d'acidité, les agents modifiant les lipides et les suppléments de minéraux. Bien que des études précédentes aient montré que les interactions médicamenteuses à risque élevé mettant en cause des médicaments sans ordonnance sont courantes¹⁹, le profil d'innocuité de la consommation simultanée de médicaments sur ordonnance et sans ordonnance chez les adultes préfragiles et fragiles justifie des études plus approfondies.

Les forces de la présente étude comprennent l'utilisation d'un échantillon représentatif de la population nationale d'adultes résidant dans la communauté pour produire des estimations, basées sur la population, de la fragilité et de la polypharmacie, globalement et selon le niveau de fragilité, le sexe et le groupe d'âge. La collecte systématique, le nettoyage et les vérifications de la qualité effectués par Statistique Canada donnent confiance dans l'intégrité des données, tandis que l'examen en personne des médicaments garantit une évaluation plus complète et sans biais de la consommation de médicaments par les répondants. Les résultats de la présente étude peuvent indiquer à quel point les mesures du fardeau de la médication qui reposent uniquement sur les médicaments sur ordonnance peuvent sous-estimer la prévalence de la consommation globale de médicaments et les combinaisons de médicaments à risque possiblement élevé chez les adultes d'âge moyen et plus âgés, surtout ceux qui sont préfragiles et fragiles.

Cependant, certaines limites doivent être mentionnées. Premièrement, les catégories « préfragiles » et « fragiles » ont

dû être combinées, et les paires courantes de médicaments n'ont généralement pas été estimées en raison des limites relatives à la taille de l'échantillon ou des cellules. Deuxièmement, comme la limite d'âge supérieure était de 79 ans, les proportions de fragilité et la consommation de médicaments chez les personnes de 80 ans et plus n'ont pas été analysées. Troisièmement, en raison de la petite taille de l'échantillon, une mesure binaire a été utilisée pour le groupe racial et le groupe ethnique. D'autres chercheurs ont exposé les différences raciales et ethniques potentiellement pertinentes dans la probabilité de multimorbidité, de fragilité, de polypharmacie et d'iniquités en santé⁴⁷⁻⁵⁰. Ce sujet est hautement prioritaire pour de prochaines études. Les futures enquêtes basées sur la population devraient tenter d'assurer une représentation plus complète de la composition raciale et ethnique de leurs participants et inclure ces renseignements dans leurs analyses. Enfin, les personnes dans la présente étude sont probablement en meilleure santé que la population canadienne générale, ce qui peut mener à une sous-estimation de la prévalence réelle de la fragilité et de la consommation de plusieurs médicaments.

Conclusion

Dans la présente étude transversale qui porte sur les Canadiens d'âge moyen et plus âgés, la polypharmacie sur ordonnance et la consommation simultanée de plusieurs médicaments sur ordonnance et sans ordonnance étaient relativement courantes et beaucoup plus élevées chez les répondants préfragiles et fragiles. La polypharmacie sans ordonnance ne variait pas selon la fragilité, mais était nettement plus élevée chez les femmes. Peu de données probantes sont disponibles au sujet des avantages et des risques de la consommation simultanée de médicaments sur ordonnance et sans ordonnance dans les populations d'âge moyen et plus âgées ayant un état de santé variable. Même si les médicaments sont nettement bénéfiques pour de nombreuses personnes, il est important de tenir compte de leurs effets cumulatifs, surtout chez les personnes plus sujettes ou moins tolérantes aux effets négatifs, notamment les interactions médicamenteuses délétères.

Remerciements

Daniel A. Harris est appuyé par la bourse doctorale du Programme de recherche de la Société Alzheimer. La présente étude a été financée par le Canadian Frailty Network (CAT2017-21), qui est soutenu par le gouvernement du Canada par l'intermédiaire du Programme des réseaux de centres d'excellence et de la chaire de recherche de l'Université de Waterloo dirigée par la docteure Colleen J. Maxwell.

Tableau 1 en annexe

Composition et notation de l'indice de fragilité en 31 points [†] , Enquête canadienne sur les mesures de la santé, cycle 5, de 2016 à 2017	
Description	Valeur
Santé autoévaluée	
Excellente ou très bonne	0,00
Bonne	0,50
Passable ou mauvaise	1,00
Changement de l'état de santé (par rapport à l'année précédente)	
Bien meilleur, un peu meilleur, à peu près le même	0,00
Un peu moins bon	0,50
Bien moins bon	1,00
Santé mentale autoévaluée	
Excellente ou très bonne	0,00
Bonne	0,50
Passable ou mauvaise	1,00
Indice de masse corporelle[‡]	
Poids normal ou surpoids	0,00
Obèse	0,50
Poids insuffisant	1,00
IES — élocution	
Compris(e) par tout le monde ou seulement par les personnes qui le (la) connaissent bien	0,00
Partiellement compris(e) par tout le monde	0,50
N'est compris(e) par personne ou est compris(e) partiellement par les personnes qui le (la) connaissent bien	1,00
IES — sentiments	
Heureux(se) et intéressé(e) à vivre	0,00
Plutôt heureux(se)	0,25
Plutôt malheureux(se)	0,50
Très malheureux(se)	0,75
Si malheureux(se) que la vie ne vaut pas la peine d'être vécue	1,00
IES — douleur	
Aucune	0,00
Douleur n'empêchant aucune activité	0,25
Douleur empêchant un peu d'activités	0,50
Douleur empêchant quelques d'activités	0,75
Douleur empêchant la plupart des activités	1,00
IES — vue	
Voit bien, avec ou sans lunettes	0,00
Lit les caractères d'impression avec ou sans lunettes, mais ne voit pas, avec des lunettes, une personne se trouvant de l'autre côté de la rue	0,25
Voit une personne se trouvant de l'autre côté de la rue, avec ou sans lunettes, mais ne peut pas lire les caractères d'impression sans lunettes	0,50
Ne peut pas lire les caractères d'impression ni voir une personne se trouvant de l'autre côté de la rue avec des lunettes	0,75
Ne voit pas du tout	1,00
IES — ouïe	
Aucun problème d'ouïe	0,00
Problèmes d'ouïe dans une conversation de groupe, corrigés	0,20
Problèmes d'ouïe dans une conversation de groupe et individuelle, corrigés	0,40
Problèmes d'ouïe dans une conversation de groupe, non corrigés	0,60
Problèmes d'ouïe dans une conversation de groupe et individuelle, non corrigés	0,80
N'entend pas	1,00
IES — mobilité	
Marche sans difficulté et sans appareil	0,00
Problème de mobilité, aucune aide requise	0,20
Problème de mobilité, aide mécanique requise	0,40
Problème de mobilité, fauteuil roulant requis	0,60
problème de mobilité, aide d'autrui requise	0,80
Ne marche pas	1,00
IES — cognition	
Capable de se rappeler la plupart des choses (pense clairement et résout des problèmes)	0,00
Se rappelle la plupart des choses (a de la difficulté à penser et à résoudre des problèmes)	0,20
A plutôt tendance à oublier des choses (pense clairement et résout des problèmes)	0,40
A plutôt tendance à oublier des choses (a de la difficulté à penser et à résoudre des problèmes)	0,60
Oublie beaucoup de choses (a beaucoup de difficulté à penser et à résoudre des problèmes)	0,80
Incapable de se rappeler quoi que ce soit, de penser ou de résoudre des problèmes	1,00
IES — dextérité	
Usage complet des deux mains et des 10 doigts	0,00
Usage limité des mains (aucune aide nécessaire)	0,20
Usage limité des mains (se sert d'outils spéciaux)	0,40
Usage limité des mains (a besoin d'aide pour certaines tâches)	0,60
Usage limité des mains (a besoin d'aide pour la plupart des tâches)	0,80
Usage limité des mains (a besoin d'aide pour toutes les tâches)	1,00
Force de préhension totale[‡]	
Normale (selon l'âge et le sexe)	0,00
Quartile inférieur (séparé selon le sexe)	1,00
Équilibre[‡]	
Aucun problème	0,00
A perdu son équilibre à cause d'étourdissements ou a perdu connaissance au cours de la dernière année	1,00
Chutes	
Aucune	0,00
A fait une chute au cours de la dernière année, y compris une chute qui n'a pas causé de blessure	1,00
Douleurs à la poitrine[‡]	
Aucune douleur à la poitrine au cours du dernier mois	0,00
Douleurs à la poitrine (au repos ou durant des activités de la vie quotidienne) au cours du dernier mois	1,00
Problèmes de santé chroniques	
Aucun problème de santé	0,00
Présence de 15 problèmes de santé (chacun noté comme un élément séparé) : arthrite, maux de dos, ostéoporose, hypertension, asthme, bronchite chronique, emphysème, maladie pulmonaire obstructive chronique, cardiopathie, crise cardiaque, diabète, cancer (passé et présent), maladie de la thyroïde, effets d'un accident vasculaire cérébral, dysfonction et maladie rénale, maladie du foie et problème de vésicule biliaire, trouble de l'humeur, glaucome, cataractes, <i>dégénérescence maculaire liée à l'âge</i>	1,00

[†] adapté de Hoover *et al.*, *Rapports sur la santé*, 24 (9), 2013, p. 10

[‡] provient des mesures cliniques

Note : IES = indice de l'état de santé.

Source : Statistique Canada, Enquête canadienne sur les mesures de la santé, cycle 5, de 2016 à 2017.

Tableau 2 en annexe

Estimations normalisées selon l'âge de la consommation de médicaments, selon la fragilité, chez les participants à l'Enquête canadienne sur les mesures de la santé âgés de 40 à 79 ans, dans l'ensemble et selon le sexe, cycle 5, de 2016 à 2017

	Colonne % (sauf indication contraire)					
	Non fragiles [IF ≤ 0,1]			Préfragiles et fragiles [IF > 0,1]		
	Intervalle de confiance de 95 %			Intervalle de confiance de 95 %		
	estimation	limite inférieure	limite supérieure	estimation	limite inférieure	limite supérieure
Prévalence globale	47,6	42,6	52,7	52,4	47,3	57,4
Echantillon total[†]						
Total des médicaments						
5 ou plus	31,8	25,0	38,6	64,1	55,7	72,4
Médicaments sur ordonnance						
5 ou plus	4,6	1,9	7,3	32,7	28,1	37,2
Médicaments sans ordonnance						
5 ou plus	18,8	12,2	25,4	22,6	16,1	29,0
Consommation simultanée de médicaments sur ordonnance et sans ordonnance						
2 ou plus de chacun	17,4	13,0	21,9	41,0	35,7	46,4
3 ou plus de chacun	7,0	3,9	10,0	22,7	18,2	27,2
Femmes[†]						
Total des médicaments						
5 ou plus	41,4	30,5	52,3	69,0	60,6	77,5
Médicaments sur ordonnance						
5 ou plus	7,0	2,0	12,0	29,8	25,6	34,0
Médicaments sans ordonnance						
5 ou plus	24,0	13,8	34,3	30,4	20,2	40,7
sans ordonnance						
2 ou plus de chacun	24,7	16,4	33,0	45,7	38,7	52,8
3 ou plus de chacun	10,8	3,6	18,0	26,7	21,7	31,8
Hommes[†]						
Total des médicaments						
5 ou plus	24,2	18,1	30,4	57,7	48,8	66,6
Médicaments sur ordonnance						
5 ou plus	2,8	0,7	4,9	36,7	26,8	46,6
Médicaments sans ordonnance						
5 ou plus	15,0	8,9	21,1	12,0	6,7	17,3
Consommation simultanée de médicaments sur ordonnance et sans ordonnance						
2 ou plus de chacun	10,8	7,4	14,2	34,8	28,6	40,9
3 ou plus de chacun	4,0	1,3	6,7	17,4	10,9	23,8

[†] estimations normalisées selon l'âge (à l'aide du Recensement de 2016) pour toutes les mesures des médicaments, selon la fragilité

Note : IF = indice de fragilité.

Source : Statistique Canada, Enquête canadienne sur les mesures de la santé, cycle 5, de 2016 à 2017.

Références

1. F. Moriarty, C. Hardy, K. Bennett *et al.*, « Trends and interaction of polypharmacy and potentially inappropriate prescribing in primary care over 15 years in Ireland: a repeated cross-sectional study », *BMJ Open*, 5(9), 2015, article e008656.
2. B. Hovstadius, K. Hovstadius, B. Astrand et G. Petersson, « Increasing polypharmacy - an individual-based study of the Swedish population 2005-2008 », *BMC Clinical Pharmacology*, 10, 2010, article 16.
3. M.P. Oktor, P. Denig, J.H.J. Bos *et al.*, « Trends in polypharmacy and dispensed drugs among adults in the Netherlands as compared to the United States », *PLoS One*, 14(3), 2019, article e0214240.
4. F. Zhang, R. Mamtani, F.I. Scott *et al.*, « Increasing use of prescription drugs in the United Kingdom », *Pharmacoepidemiology & Drug Safety*, 25(6), 2016, p. 628-636.
5. N. Abolhassani, J. Castioni, P. Marques-Vidal *et al.*, « Determinants of change in polypharmacy status in Switzerland: the population-based CoLaus study », *European Journal of Clinical Pharmacology*, 73(9), 2017, p. 1187-1194.
6. E.D. Kantor, C.D. Rehm, J.S. Haas *et al.*, « Trends in prescription drug use among adults in the United States from 1999-2012 », *Journal of the American Medical Association*, 314(17), 2015, p. 1818-1831.
7. J.W. Wastesson, L. Morin, E.C.K. Tan et K. Johnell, « An update on the clinical consequences of polypharmacy in older adults: a narrative review », *Expert Opinion on Drug Safety*, 17(12), 2018, p. 1185-1196.
8. C.J. Maxwell, L. Mondor, A.J. Pefoyo Koné *et al.*, « Sex differences in multimorbidity and polypharmacy trends: a repeated cross-sectional study of older adults in Ontario, Canada », *PLoS One*, 16(4), 2021, article e0250567.
9. L. Midao, A. Giardini, E. Menditto *et al.*, « Polypharmacy prevalence among older adults based on the survey of health, ageing and retirement in Europe », *Archives of Gerontology Geriatrics*, 78, 2018, p. 213-220.
10. Institut canadien d'information sur la santé, *Utilisation des médicaments chez les personnes âgées au Canada, 2016*, 2018, Ottawa, Institut canadien d'information sur la santé.
11. L. Morin, K. Johnell, M.L. Laroche *et al.*, « The epidemiology of polypharmacy in older adults: register-based prospective cohort study », *Clinical Epidemiology*, 10, 2018, p. 289-298.
12. M. van den Akker, B. Vaes, G. Goderis *et al.*, « Trends in multimorbidity and polypharmacy in the Flemish-Belgian population between 2000 and 2015 », *PLoS One*, 14(2), 2019, article e0212046.
13. T.J. Oscanoa, F. Lizaraso et A. Carvajal, « Hospital admissions due to adverse drug reactions in the elderly. A meta-analysis », *European Journal of Clinical Pharmacology*, 73(6), 2017, p. 759-770.
14. A. Smaje, M. Weston-Clark, R. Raj *et al.*, « Factors associated with medication adherence in older patients: a systematic review », *Ageing Medicine (Milton)*, 1(3), 2018, p. 254-266.
15. B. Guthrie, B. Makubate, V. Hernandez-Santiago et T. Dreischulte, « The rising tide of polypharmacy and drug-drug interactions: population database analysis 1995-2010 », *BMC Medicine*, 13, 2015, article 74.
16. D.B. Hogan et C.J. Maxwell, « Frailty and unintended risks of medications », *Current Epidemiology Reports*, 7(1), 2020, p. 16-24.
17. R.L. Maher, J. Hanlon et E.R. Hajjar, « Clinical consequences of polypharmacy in elderly », *Expert Opinion on Drug Safety*, 13(1), 2014, p. 57-65.
18. D.M. Qato, J. Wilder, L.P. Schumm *et al.*, « Changes in prescription and over-the-counter medication and dietary supplement use among older adults in the United States, 2005 vs 2011 », *Journal of the American Medical Association Internal Medicine*, 176(4), 2016, p. 473-482.
19. D.M. Qato, G.C. Alexander, R.M. Conti *et al.*, « Use of prescription and over-the-counter medications and dietary supplements among older adults in the United States », *Journal of the American Medical Association*, 300(24), 2008, p. 2867-2878.
20. P. Gardiner, E. Sadikova, A.C. Filippelli *et al.*, « Medical reconciliation of dietary supplements: don't ask, don't tell », *Patient Education Counseling*, 98(4), 2015, p. 512-517.
21. D.H. Mehta, P.M. Gardiner, R.S. Phillips et E.P. McCarthy, « Herbal and dietary supplement disclosure to health care providers by individuals with chronic conditions », *Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 14(10), 2008, p. 1263-1269.
22. C.L. Roumie et M.R. Griffin, « Over-the-counter analgesics in older adults: a call for improved labelling and consumer education », *Drugs & Aging*, 21(8), 2004, p. 485-498.
23. T.B. Agbabiaka, B. Wider, L.K. Watson et C. Goodman, « Concurrent use of prescription drugs and herbal medicinal products in older adults: a systematic review », *Drugs & Aging*, 34(12), 2017, p. 891-905.
24. J.S. Davis, H.Y. Lee, J. Kim *et al.*, « Use of non-steroidal anti-inflammatory drugs in US adults: changes over time and by demographic », *Open Heart*, 4(1), 2017, article e000550.
25. K. Palmer, E.R. Villani, D.L. Vetrano *et al.*, « Association of polypharmacy and hyperpolypharmacy with frailty states: a systematic review and meta-analysis », *European Geriatric Medicine*, 10(1), 2019, p. 9-36.
26. S.N. Hilmer, H. Wu et M. Zhang, « Biology of frailty: implications for clinical pharmacology and drug therapy in frail older people », *Mechanisms of Ageing and Development*, 181, 2019, p. 22-28.
27. D. Gnjjidic, S.N. Hilmer, F.M. Blyth *et al.*, « High-risk prescribing and incidence of frailty among older community-dwelling men », *Clinical Pharmacology & Therapeutics*, 91(3), 2012, p. 521-528.
28. N. Veronese, B. Stubbs, M. Noale *et al.*, « Polypharmacy is associated with higher frailty risk in older people: an 8-year longitudinal cohort study », *Journal of the American Medical Directors Association*, 18(7), 2017, p. 624-628.

29. K.U. Saum, B. Schottker, A.D. Meid *et al.*, « Is polypharmacy associated with frailty in older people? Results from the ESTHER cohort study », *Journal of the American Geriatrics Society*, 65(2), 2017, p. e27-e32.
30. R.T. Larsen, L.A. Turcotte, R. Westendorp *et al.*, « Frailty index status of Canadian home care clients improves with exercise therapy and declines in the presence of polypharmacy », *Journal of the American Medical Directors Association*, 21(6), 2020, p. 766-771.
31. D.S. Kehler, T. Ferguson, A.N. Stammers *et al.*, « Prevalence of frailty in Canadians 18-79 years old in the Canadian Health Measures Survey », *BMC Geriatrics*, 17(1), 2017, article 28.
32. P. Hanlon, B.I. Nicholl, B.D. Jani *et al.*, « Frailty and pre-frailty in middle-aged and older adults and its association with multimorbidity and mortality: a prospective analysis of 493 737 UK Biobank participants », *The Lancet Public Health*, 3(7), 2018, p. e323-332.
33. L. Singer, M. Green, F. Rowe *et al.*, « Trends in multimorbidity, complex multimorbidity and multiple functional limitations in the ageing population of England, 2002-2015 », *Journal of Multimorbidity and Comorbidity*, 9, 2019, doi 10.1177/2235042X19872030.
34. M. Canizares, S. Hogg-Johnson, M.A.M. Gignac *et al.*, « Increasing trajectories of multimorbidity over time: birth cohort differences and the role of changes in obesity and income », *The Journals of Gerontology: Series B*, 73(7), 2018, p. 1303-1314.
35. M. Steffler, Y. Li, S. Weir *et al.*, « Trends in prevalence of chronic disease and multimorbidity in Ontario, Canada », *Journal de l'Association médicale canadienne*, 193(8), 2021.
36. M. Tremblay, M. Wolfson et S. Connor Gorber, « Enquête canadienne sur les mesures de la santé : raison d'être, contexte et aperçu », *Rapports sur la santé*, 18(suppl.), 2007, p. 7-21.
37. S. Bryan, M. St-Denis et D. Wojtas, « Enquête canadienne sur les mesures de la santé : aspects opérationnels et logistiques de la clinique », *Rapports sur la santé*, 18(suppl.), 2007, p. 59-78.
38. S. Giroux, « Enquête canadienne sur les mesures de la santé : aperçu de la stratégie d'échantillonnage », *Rapports sur la santé*, 18(suppl.), 2007, p. 35-40.
39. M. Tremblay, R. Langlois, S. Bryan *et al.*, « Prétest de l'Enquête canadienne sur les mesures de la santé : conception, méthodologie, résultats », *Rapports sur la santé*, 18(suppl.), 2007, p. 23-34.
40. Statistique Canada, *Enquête canadienne sur les mesures de la santé : Information détaillée pour janvier 2016 à décembre 2017 (Cycle 5)*, disponible à l'adresse https://www23.statcan.gc.ca/imdb/p2SV_f.pl?Function=getSurvey&Id=251160 (document consulté le 18 août 2021).
41. Centre collaborateur de l'Organisation mondiale de la Santé pour la méthodologie sur l'établissement des statistiques concernant les produits médicamenteux, *Structure and Principles*, disponible à l'adresse https://www.whocc.no/atc/structure_and_principles/ (document consulté le 29 mars 2021).
42. S.D. Searle, A. Mitnitski, E.A. Gahbauer *et al.*, « A standard procedure for creating a frailty index », *BMC Geriatrics*, 8, 2008, article 24.
43. M. Hoover, 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*, 24(9), 2013, p. 12-21.
44. S. Anoopkumar-Dukie, A. Mey, S. Hall *et al.*, « Non-prescription medicines may contribute to non-adherence to prescription medicines in people living with chronic health conditions », *International Journal of Clinical Practice*, 74(6), 2020, article e13489.
45. J. Richardson et A. Holdcroft, « Gender differences and pain medication », *Women's Health (London)*, 5(1), 2009, p. 79-90.
46. Y.P. Chang, S.K. Huang, P. Tao et C.W. Chien, « A population-based study on the association between acute renal failure (ARF) and the duration of polypharmacy », *BMC Nephrology*, 13, 2012, article 96.
47. M. Slater, K. Jacklin, R. Sutherland *et al.*, « Understanding aging, frailty, and resilience in Ontario First Nations », *La Revue canadienne du vieillissement*, 40(3), 2021, p. 512-517.
48. W. Cashion, W. McClellan, G. Howard *et al.*, « Geographic region and racial variations in polypharmacy in the United States », *Annals of Epidemiology*, 25(6), 2015, p. 433-438.
49. T. Usher, B. Buta, R.J. Thorpe *et al.*, « Dissecting the racial/ethnic disparity in frailty in a nationally representative cohort study with respect to health, income, and measurement », *The Journals of Gerontology: Series A*, 76(1), 2021, p. 69-76.
50. A. Botoseneanu, S. Markwardt, C.L. Nagel *et al.*, « Multimorbidity accumulation among middle-aged Americans: differences by race/ethnicity and body-mass index », *The Journals of Gerontology: Series A*, 2021.