

Maladies chroniques et blessures au Canada

Volume 31 • numéro 4 • septembre 2011

Dans ce volume

- 141 **Comportements associés au temps passé devant un écran : les enfants canadiens passent-ils leur temps vautrés sur un divan?**
S. T. Leatherdale, R. Ahmed
- 148 **Questions prioritaires en matière de recherche sur le cancer d'origine professionnelle : points de vue des intervenants en Ontario**
K. Hohenadel, E. Pichora, L. Marrett, D. Bukvic, J. Brown, S. A. Harris, P. A. Demers, A. Blair
- 154 **Étude sur la participation à la mammographie de dépistage et sur son utilisation au Canada**
G. P. Doyle, D. Major, C. Chu, A. Stankiewicz, M. L. Harrison, L. Pogany, V. M. Mai, J. Onysko
- 160 **Prévalence de la douleur chronique et des limitations fonctionnelles qui lui sont associées au Canada entre 1994 et 2008**
M. L. Reitsma, J. E. Tranmer, D. M. Buchanan, E. G. Vandenberg
- 169 **Recherche sur la surveillance et la prévention du suicide en Nouvelle-Écosse : pertinence de l'utilisation des dossiers des médecins légistes**
L. A. Campbell, L. Jackson, R. Bassett, M. J. Bowes, M. Donahue, J. Cartwright, S. Kisely
- 177 **Ressources en ligne pour améliorer la prise de décision en matière de santé publique**
D. Finkle-Perazzo, N. Jetha



Agence de la santé
publique du Canada

Public Health
Agency of Canada

Canada

Howard Morrison, Ph. D.
Rédacteur scientifique en chef
(613) 941-1286

Robert A. Spasoff, M.D.
Rédacteur scientifique adjoint

Claire Infante-Rivard, M.D.
Rédactrice scientifique adjointe

Elizabeth Kristjansson, Ph. D.
Rédactrice scientifique adjointe

Michelle Tracy, M.A.
Gestionnaire de la rédaction

Sylvain Desmarais, B.A., B. Ed.
Gestionnaire-adjoint de la rédaction

Lesley Doering, M.T.S.
Agence de la santé publique du Canada

Robert Geneau, Ph. D.
Agence de la santé publique du Canada

Isra Levy, M.B., FRCPC, FACPM
Santé publique Ottawa

Lesli Mitchell, M.A.
Centers for Disease Control and Prevention

Scott Patten, M.D., Ph. D., FRCPC
University of Calgary

Barry Pless, C.M., M.D., FRCPC
Hôpital de Montréal pour enfants

Kerry Robinson, Ph. D.
Agence de la santé publique du Canada

Fabiola Tatone-Tokuda, M. Sc.
Université d'Ottawa

Andreas T. Wielgosz, M.D., Ph. D., FRCPC
Agence de la santé publique du Canada

Don Wigle, M.D., Ph. D.
Université d'Ottawa

Russell Wilkins, M. Urb.
Statistique Canada

Maladies chroniques et blessures au Canada (MCBC) est une revue scientifique trimestrielle mettant au point les données probantes actuelles sur la prévention et la lutte contre les maladies chroniques (c.-à-d. non transmissibles) et les traumatismes au Canada. Selon une formule unique et depuis 1980, la revue publie des articles soumis à l'examen par les pairs des auteurs et provenant des secteurs tant public que privé et comprenant des recherches effectuées dans des domaines tels que l'épidémiologie, la santé publique ou communautaire, la biostatistique, les sciences du comportement, et l'économie ou les services de la santé. Tous les articles de fond sont soumis à une évaluation par les pairs; les autres types d'articles ne le sont pas. Les auteurs demeurent responsables du contenu de leurs articles, et les opinions exprimées ne sont pas forcément celles du Comité de rédaction de MCBC, ni celles de l'Agence de la santé publique du Canada.

**Maladies chroniques
et blessures au Canada**
Agence de la santé publique du Canada
785, avenue Carling, Indice de l'adresse :
6807B
Ottawa (Ontario) K1A 0K9

Télécopieur : (613) 941-2633
Courriel : cdic-mcbc@phac-aspc.gc.ca

Indexée dans Index Medicus/MEDLINE
SciSearch® et Journal Citation Reports/
Science Edition

Comportements associés au temps passé devant un écran : les enfants canadiens passent-ils leur temps vautrés sur un divan?

S. T. Leatherdale, Ph. D. (1); R. Ahmed, Ph. D. (1,2)

Cet article a fait l'objet d'une évaluation par les pairs.

Résumé

Objectif : Déterminer le pourcentage de jeunes Canadiens qui respectent les recommandations en matière de temps passé devant un écran et caractériser les différents comportements associés au temps passé devant un écran.

Méthodologie : Au moyen des données représentatives à l'échelle nationale recueillies dans le cadre de l'Enquête sur le tabagisme chez les jeunes (ETJ) de 2008-2009, nous avons analysé trois comportements associés au temps passé devant un écran en lien avec le tabagisme, l'allocation hebdomadaire, l'estime de soi, la région, le niveau scolaire et le sexe. Nous avons créé quatre modèles de régression logistique pour examiner les facteurs associés au fait de consacrer plus de 2 heures par jour à une activité sédentaire devant un écran.

Résultats : Sur les 51 922 jeunes Canadiens de la 6^e à la 12^e année, 50,9 % passaient plus de 2 heures par jour devant un écran. Le temps moyen passé chaque jour devant un écran était de 7,8 (\pm 2,3) heures. Les garçons et les fumeurs étaient plus nombreux à déclarer passer plus de 2 heures par jour à regarder la télévision et des vidéos ou à jouer à des jeux vidéo, tandis que les élèves de niveau scolaire plus élevé et ceux qui recevaient une allocation hebdomadaire étaient plus nombreux à déclarer jouer à des jeux sur un ordinateur ou naviguer sur Internet. Les jeunes qui avaient une plus grande estime de soi étaient moins nombreux à déclarer consacrer plus de 2 heures par jour aux trois comportements associés au temps passé devant un écran faisant l'objet de l'étude.

Conclusion : Mieux comprendre les facteurs associés à un plus grand nombre d'heures passées devant un écran va permettre de cibler les interventions contribuant à diminuer le temps passé devant un écran.

Mots-clés : *comportement sédentaire, jeunes/enfants, temps passé devant un écran, Enquête sur le tabagisme chez les jeunes, tabac, surveillance, estime de soi*

Introduction

Les comportements sédentaires associés au temps passé devant un écran ont vraisemblablement des répercussions négatives sur de nombreux aspects de la santé et du développement des jeunes¹⁻². Par exemple, la tendance à une augmentation de l'obésité chez les jeunes en Amérique du Nord coïncide avec la prévalence plus élevée

de jeunes déclarant passer plus de 3 heures par jour devant un écran³. L'American Academy of Pediatrics⁴ a élaboré des lignes directrices recommandant de limiter à un maximum de 1 à 2 heures par jour de programmation de qualité le temps que les enfants consacrent à des activités de divertissement devant un écran. Compte tenu du

fait que peu de jeunes Canadiens respectent actuellement ces recommandations⁵⁻⁶, les interventions visant à réduire le temps passé devant un écran chez les jeunes devraient être une priorité en matière de santé publique.

Les caractéristiques associées au fait de regarder la télévision^{3,6-8} ont fait l'objet de nombreuses études. Plus récemment, d'autres types de comportements sédentaires associés au temps passé devant un écran ont également retenu l'attention, par exemple le fait de jouer à des jeux vidéo et d'utiliser l'ordinateur^{5,6,8}. Ces comportements associés au temps passé devant un écran semblent être plus fréquents chez les jeunes de sexe masculin^{5,6,9-11}, plus âgés^{5,9,11}, issus d'une famille à faible revenu⁹ ou ayant des comportements à risque tels que le tabagisme¹². Comme les jeunes sont également dans une période de développement où leur estime de soi peut influencer le fait qu'ils adoptent des comportements qui favorisent ou entravent leur santé¹³, il importe de déterminer si le temps passé devant un écran a un lien avec l'estime de soi. Étant donné que le fait de passer trop de temps devant un écran est associé à un risque accru d'obésité^{1,3} et à l'adoption d'autres comportements à risque⁵, une meilleure compréhension des différents comportements associés au temps passé devant un écran fournirait des renseignements utiles pour cibler ou adapter les interventions et faire en sorte que les jeunes passent peu ou pas de temps devant un écran.

Notre étude avait pour objectif de déterminer le pourcentage de jeunes Canadiens qui ne respectent pas les recommandations en matière de temps passé devant un écran

Rattachement des auteurs :

1. Département d'études sur la santé et de gérontologie, Université de Waterloo, Waterloo (Ontario), Canada

2. Département de statistique et d'actuariat, Université de Waterloo, Waterloo (Ontario), Canada

Correspondance : Scott T. Leatherdale, Département d'études sur la santé et de gérontologie, Université de Waterloo, 200 avenue University West, Waterloo (Ontario) N2L 3G1; tél. : 519-888-4567 poste 37812; téléc. : 519-886-6424; courriel : sleather@uwaterloo.ca

et de définir les caractéristiques liées aux différents comportements associés au temps passé devant un écran.

Méthodologie

Pour réaliser cette étude, nous avons utilisé des données représentatives à l'échelle nationale recueillies auprès de 51 922 élèves de la 6^e à la 12^e année dans le cadre de l'Enquête sur le tabagisme chez les jeunes (ETJ) de 2008-2009¹⁴. En résumé, la population cible de cette étude se composait de jeunes résidents du Canada de la 6^e à la 12^e année qui fréquentaient une école secondaire publique ou privée située dans l'une des 10 provinces canadiennes. L'ETJ a été réalisée pendant les heures de classe, et les participants n'ont reçu aucune compensation. Pour réduire le travail lié à l'administration du questionnaire pour les écoles et augmenter le taux de participation des élèves à l'ETJ, une démarche de diffusion active de l'information et de consentement passif a été adoptée.

Dans le questionnaire de l'ETJ, les élèves devaient indiquer le nombre moyen d'heures consacrées chaque jour aux activités suivantes : a) regarder la télévision ou des vidéos*, b) jouer à des jeux vidéo et c) jouer à des jeux sur un ordinateur ou naviguer sur Internet. Pour chaque comportement, les choix de réponse proposés étaient « aucune », « moins d'une heure par jour », « de 1 à 2 heures par jour », « plus de 2 heures, mais moins de 5 heures par jour » et « 5 heures ou plus par jour ». Pour pouvoir se situer par rapport aux études existantes^{8,15} et aux lignes directrices en vigueur⁴, nous avons regroupé les réponses en deux catégories (2 heures par jour ou moins, plus de 2 heures par jour) pour chaque comportement et pour le temps total passé devant un écran.

TABLEAU 1
Statistiques descriptives sur les jeunes, selon le sexe, tirées de l'Enquête sur le tabagisme chez les jeunes de 2008-2009, Canada

	Jeunes			
	Garçons (n = 1 388 139) % ^a	Filles (n = 1 460 341) % ^a	Total (n = 2 848 480) % ^a	
Niveau scolaire				
6 ^e année	13,1	13,6	13,3	
7 ^e année	13,8	14,2	14,0	
8 ^e année	14,3	14,5	14,4	
9 ^e année	14,9	14,8	14,8	
10 ^e année	15,5	14,8	15,2	
11 ^e année	14,9	14,7	14,8	
12 ^e année	13,5	13,4	13,5	
Catégorie de tabagisme				
N'a jamais fumé	90,1	92,5	91,3	
Fumeur	8,9	6,4	7,7	
Ancien fumeur	1,0	1,1	1,0	
Allocation hebdomadaire (\$)				
0	21,9	19,0	20,5	
1–20	38,4	41,4	39,8	
21–100	24,1	27,1	25,6	
> 100	15,6	12,5	14,1	
Estime de soi (résultats dérivés de 0 à 12)				
0–4	1,8	3,3	2,6	
5–8	23,3	38,4	30,6	
9	16,2	17,2	16,7	
10	20,6	16,4	18,6	
11	22,5	15,3	19,0	
12	15,6	9,4	12,5	
Région				
Provinces de l'Atlantique ^b	6,7	7,2	6,9	
Québec	19,3	19,4	19,4	
Ontario	41,4	40,5	40,9	
Prairies ^c	18,8	19,0	18,9	
Colombie-Britannique	13,8	13,9	13,9	
Comportement associé au temps passé devant l'écran (moyenne des h/j)				
Regarder la télévision ou des vidéos ^d	≤ 2	68,8	70,8	69,8
	> 2	31,2	29,2	30,2
Jouer à des jeux vidéo	≤ 2	76,6	96,6	86,3
	> 2	23,4	3,4	13,7
Jouer à des jeux sur un ordinateur ou naviguer sur Internet	≤ 2	71,7	68,3	70,1
	> 2	28,3	31,4	29,9
Temps total passé devant un écran (ensemble des comportements)	≤ 2	46,4	52,0	49,1
	> 2	53,6	48,0	50,9

Abréviations : h, heure; IC, intervalle de confiance; j, jour; n, taille de l'échantillon.

^a Estimation pondérée de la population.

^b Nouveau-Brunswick, Nouvelle-Écosse, Île-du-Prince-Édouard, Terre-Neuve-et-Labrador.

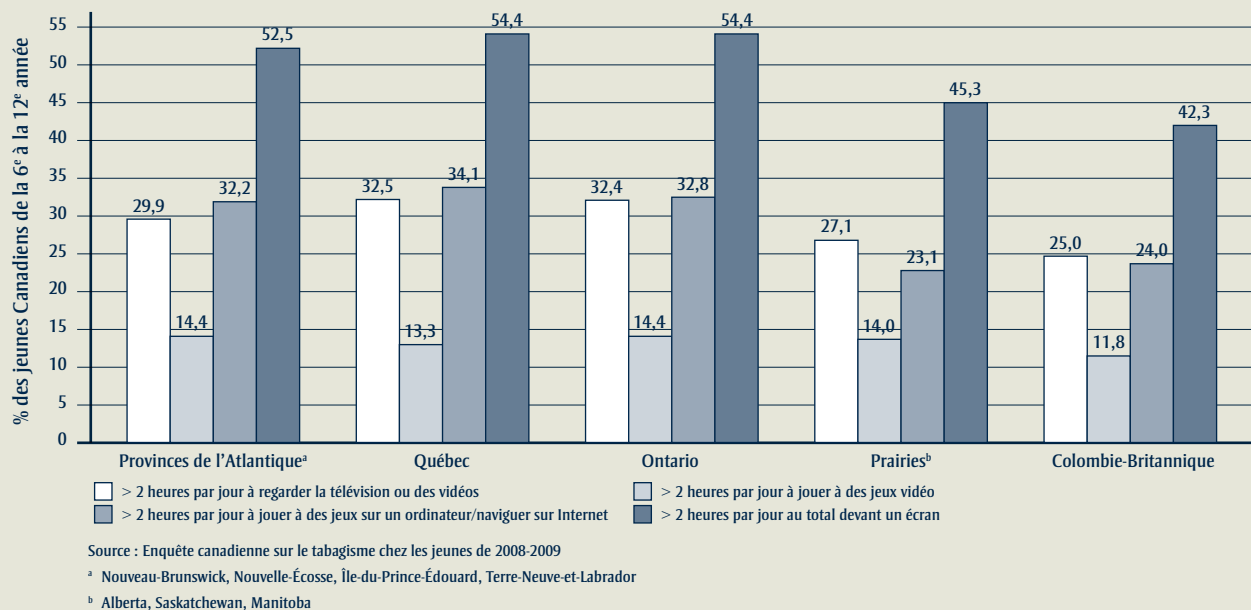
^c Alberta, Saskatchewan, Manitoba.

^d On entend par « vidéos » des séries télévisées ou des films visionnés à la maison sur bande vidéo, DVD ou Blu-ray.

* On entend par « vidéos » des séries télévisées ou des films visionnés à la maison, sur bande vidéo, DVD ou Blu-ray. Dans le cadre de nos travaux préliminaires visant à valider la compréhension de ces paramètres par les jeunes, ceux de notre échantillon ont interprété le terme « vidéo » comme étant tout type de série télévisée ou de film regardé à la maison.

† www.yss.uwaterloo.ca

FIGURE 1
Prévalence des comportements sédentaires par région au Canada en 2008-2009



Nous avons réalisé une estimation prudente du temps moyen passé devant un écran, en utilisant la plus petite valeur pour chaque catégorie de réponse fournie. L'ETJ recueillait également des données sur les caractéristiques démographiques, les comportements liés au tabagisme, l'allocation hebdomadaire et l'estime de soi. Des détails précis sur la mesure de ces éléments sont disponibles ailleurs¹.

Nous avons étudié les analyses descriptives de nos trois types de comportement sédentaire ainsi que leurs liens avec les comportements liés au tabagisme, l'allocation hebdomadaire, l'estime de soi, la région, le niveau scolaire et le sexe. Nous avons réalisé quatre modèles de régression logistique pour examiner les facteurs associés au fait de regarder la télévision ou des vidéos, de jouer à des jeux vidéo, ou de jouer à des jeux sur un ordinateur ou de naviguer sur Internet pendant plus de 2 heures par jour, pour chaque activité ainsi que pour un temps total de plus de 2 heures par jour devant un écran. Pour le calcul des statistiques descriptives, nous avons appliqué des facteurs de pondération afin d'ajuster les taux différentiels de réponse de l'ensemble des régions et des groupes. Nous

avons utilisé le système d'analyse statistique SAS version 8.02 pour toutes les analyses¹⁶.

Résultats

Caractéristiques des répondants

L'échantillon étudié était formé à 48,7 % de répondants et à 51,3 % de répondantes, soit 1 388 139 garçons et 1 460 341 filles. Parmi les élèves de la 6^e à la 12^e année, 30,2 % (n = 836 518) ont déclaré regarder plus de 2 heures par jour la télévision ou des vidéos (moyenne de 3,0 ± 0,9 h/j); 13,7 % (n = 372 132) ont déclaré jouer à des jeux vidéo pendant plus de 2 heures par jour (moyenne de 2,1 ± 1,1 h/j) et 29,9 % (n = 814 116) ont déclaré jouer à des jeux sur un ordinateur ou naviguer sur Internet pendant plus de 2 heures par jour (en moyenne 2,9 ± 1,1 h/j). Globalement, 50,9 % (n = 1 439 311) des jeunes Canadiens ont déclaré passer plus de 2 heures devant un écran (tableau 1).

Les garçons étaient plus nombreux à déclarer qu'ils passaient plus de 2 heures par jour à regarder la télévision ou des vidéos ($\chi^2 = 23,3$; $dl = 1$; $p < 0,001$) et à jouer à des jeux vidéo ($\chi^2 = 4164,0$; $dl = 1$; $p < 0,001$), tandis que les filles

étaient plus nombreuses à déclarer qu'elles passaient plus de 2 heures par jour à jouer à des jeux sur un ordinateur ou à naviguer sur Internet ($\chi^2 = 66,2$; $dl = 1$; $p < 0,001$). Les garçons étaient également plus nombreux que les filles à passer plus de 2 heures par jour devant un écran ($\chi^2 = 158,6$; $dl = 1$; $p < 0,001$). Globalement, ces élèves ont consacré en moyenne 7,8 (± 2,3) heures par jour à ces trois activités sédentaires (garçons 8,3 ± 2,5 h/j; filles 7,3 (± 2,1 h/j)).

La prévalence des comportements sédentaires variait notablement selon la région (figure 1). Par exemple, la proportion d'élèves ayant déclaré passer plus de 2 heures par jour à regarder la télévision ou des vidéos ou encore à jouer à des jeux sur un ordinateur ou à naviguer sur Internet était plus faible dans les Prairies et en Colombie-Britannique que dans le reste du Canada. À l'inverse, la proportion d'élèves ayant déclaré avoir passé au total plus de 2 heures par jour devant un écran était plus élevée au Québec et en Ontario.

Regarder la télévision ou des vidéos. Comparativement aux enfants n'ayant jamais fumé, les fumeurs et les anciens fumeurs étaient plus nombreux à déclarer regarder

TABLEAU 2

Analyses de régression logistique examinant les comportements associés au temps passé devant un écran chez les jeunes (de la 6^e à la 12^e année) par caractéristique, dans le cadre de l'Enquête sur le tabagisme chez les jeunes de 2008-2009, Canada

Caractéristique	Comportements associés au temps passé devant l'écran, RC ^a (IC à 95 %)			
	(n = 51 922)			
	Regarder la télévision ou des vidéos ^b > 2h/j vs ≤ 2 h/j ^c	Jouer à des jeux vidéo > 2h/j vs ≤ 2 h/j ^d	Jouer à des jeux sur un ordinateur/naviguer sur Internet > 2h/j vs ≤ 2 h/j ^e	Temps total passé devant un écran > 2h/j vs ≤ 2 h/j ^f
Sexe				
Féminin	1,00	1,00	1,00	1,00
Masculin	1,16 (1,12–1,22)***	10,18 (9,41–11,01)***	1,00 (0,97–1,04)	1,46 (1,41–1,52)
Niveau scolaire				
6 ^e année	1,00	1,00	1,00	1,00
7 ^e année	1,01 (0,94–1,09)	1,14 (1,02–1,28)*	1,38 (1,26–1,51)***	1,16 (1,08–1,25)***
8 ^e année	0,99 (0,91–1,07)	1,47 (1,32–1,63)***	1,88 (1,73–2,05)***	1,46 (1,36–1,57)***
9 ^e année	0,83 (0,77–0,90)***	1,20 (1,07–1,34)**	1,94 (1,78–2,11)***	1,32 (1,22–1,42)***
10 ^e année	0,82 (0,76–0,89)***	0,99 (0,89–1,11)	1,86 (1,71–2,03)***	1,18 (1,09–1,27)***
11 ^e année	0,65 (0,59–0,70)***	0,88 (0,78–0,99)*	1,77 (1,62–1,94)***	1,10 (1,02–1,19)*
12 ^e année	0,71 (0,65–0,77)***	0,59 (0,52–0,68)***	1,80 (1,64–1,98)***	1,09 (1,01–1,18)*
Catégorie de tabagisme				
N'a jamais fumé	1,00	1,00	1,00	1,00
Fumeur	1,15 (1,06–1,24)***	1,23 (1,10–1,37)***	1,00 (0,92–1,09)	0,99 (0,92–1,07)
Ancien fumeur	1,27 (1,01–1,58)*	1,26 (0,92–1,72)	0,61 (0,47–0,78)***	0,89 (0,72–1,09)
Allocation hebdomadaire (\$)				
0	1,00	1,00	1,00	1,00
1–20	0,88 (0,84–0,93)***	0,86 (0,80–0,93)***	1,06 (1,00–1,12)*	0,95 (0,90–0,99)*
21–100	0,89 (0,84–0,93)***	0,81 (0,74–0,88)***	1,14 (1,07–1,22)***	0,97 (0,91–1,02)
> 100	0,81 (0,75–0,88)***	0,98 (0,88–1,09)	0,99 (0,91–1,07)	0,80 (0,74–0,86)***
Estime de soi, chaque augmentation de 1 unité	0,91 (0,90–0,92)***	0,88 (0,87–0,90)***	0,85 (0,84–0,86)***	0,85 (0,84–0,86)***

Abréviations : h, heure; IC, intervalle de confiance; j, jour; n, taille de l'échantillon; RC, rapport de cotes.

^a Rapports de cotes après prise en compte de la région et corrigés pour tenir compte de toutes les autres variables dans le tableau.

^b On entend par « vidéo » des séries télévisées ou des films visionnés à la maison, sur bande vidéo, DVD ou Blu-ray.

^c La valeur 1 correspond à plus de 2 heures par jour passées à regarder la télévision ou des vidéos (n = 12 671), la valeur 0 correspond à 2 heures ou moins par jour passées à regarder la télévision ou des vidéos (n = 30 838).

^d La valeur 1 correspond à plus de 2 heures par jour passées à jouer à des jeux vidéo (n = 5 818), la valeur 0 correspond à 2 heures ou moins par jour passées à jouer à des jeux vidéo (n = 36 724).

^e La valeur 1 correspond à plus de 2 heures par jour passées à jouer à des jeux sur un ordinateur ou à naviguer sur Internet (n = 12 375), la valeur 0 correspond à 2 heures ou moins par jour passées à jouer à des jeux sur un ordinateur ou à naviguer sur Internet (n = 30 298).

^f La valeur 1 correspond à plus de 2 heures par jour passées devant un écran au total (n = 22 123), la valeur 0 correspond à 2 heures ou moins par jour passées devant un écran au total (n = 22 415).

* p < 0,05 ** p < 0,01 *** p < 0,001

la télévision ou des vidéos (films sur bande vidéo, DVD ou Blu-ray) pendant plus de 2 heures par jour (tableau 2). En revanche, comparativement aux élèves de 6^e année, les élèves de 9^e, 10^e, 11^e et 12^e années étaient moins nombreux à déclarer regarder la télévision ou des vidéos pendant plus de 2 heures par jour. La probabilité de regarder plus de 2 heures de télévision ou de vidéos par jour était moins élevée chez les élèves recevant une allocation hebdomadaire que chez ceux qui n'en recevaient aucune. Les élèves qui avaient une faible estime de soi étaient plus nombreux à déclarer passer plus de 2 heures par jour à regarder la télévision ou des vidéos que ceux avec une meilleure estime de soi (figure 2).

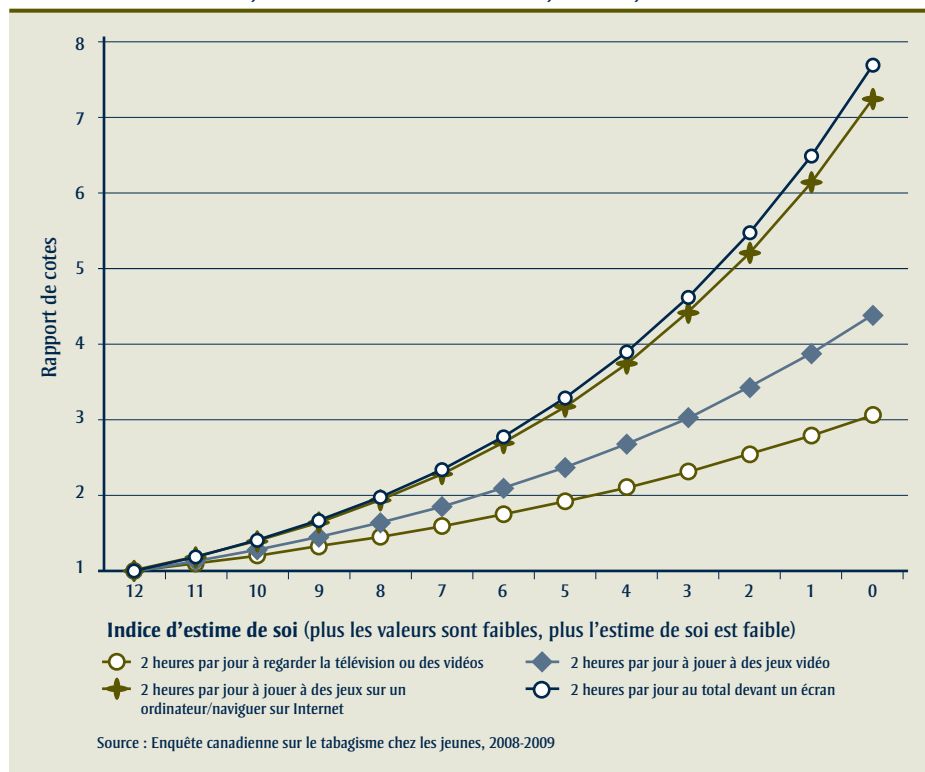
Jouer à des jeux vidéo. Comparativement aux élèves de 6^e année, les élèves de 7^e, 8^e

et 9^e années étaient plus nombreux à déclarer jouer à des jeux vidéo pendant plus de 2 heures par jour, et les élèves de 11^e et 12^e années moins nombreux. La probabilité selon laquelle les élèves déclarent jouer à des jeux vidéo pendant plus de 2 heures par jour était plus faible chez les élèves recevant une allocation hebdomadaire de 100 \$ ou moins que chez ceux qui n'en recevaient aucune. Les fumeurs étaient plus nombreux à déclarer jouer à des jeux sur un ordinateur ou naviguer sur Internet pendant plus de 2 heures par jour. La probabilité selon laquelle les élèves déclarent jouer à des jeux sur un ordinateur ou naviguer sur Internet pendant plus de 2 heures par jour était plus

élevée chez les élèves recevant une allocation hebdomadaire de 100 \$ ou moins que chez ceux qui n'en recevaient aucune. Les anciens fumeurs étaient moins nombreux à déclarer jouer à des jeux sur un ordinateur ou naviguer sur Internet pendant plus de 2 heures par jour que les élèves n'ayant jamais fumé. Les élèves ayant une faible estime de soi étaient plus nombreux à déclarer jouer à des jeux sur un ordinateur ou naviguer sur Internet pendant plus de 2 heures par jour que ceux ayant une meilleure estime de soi (figure 2).

Temps total passé devant un écran. Comparativement aux élèves de 6^e année, les élèves des niveaux plus élevés étaient plus nombreux à déclarer passer plus de 2 heures par jour devant un écran. La probabilité selon laquelle les élèves déclarent

FIGURE 2
Rapports de cotes basés sur des modèles pour le fait de passer plus de 2 heures par jour devant un écran (regarder la télévision, jouer à des jeux vidéo ou jouer à des jeux sur un ordinateur/naviguer sur Internet) en fonction de l'estime de soi, élèves de la 6^e à la 12^e année, Canada, 2008-2009



passer plus de 2 heures par jour devant un écran était moins élevée chez les élèves recevant une allocation hebdomadaire supérieure à 100 \$ que chez ceux qui n'en recevaient aucune. La catégorie de tabagisme n'était pas fortement corrélée au temps total passé devant un écran. Les élèves ayant une faible estime de soi étaient plus nombreux à déclarer passer plus de 2 heures par jour au total devant un écran que ceux ayant une meilleure estime de soi (figure 2).

Discussion

Le fait de mieux connaître les comportements associés au temps passé devant un écran et les facteurs connexes peut fournir des données utiles à l'élaboration de programmes de prévention chez les jeunes. Cette étude a révélé que les élèves de la 6^e à la 12^e année de notre échantillon national représentatif passaient beaucoup de temps devant un écran; ces données vont également dans le sens de la recommandation selon laquelle les efforts d'intervention visant à réduire le temps passé devant un

écran doivent être mis en œuvre avant l'adolescence¹⁷. Étant donné que les caractéristiques démographiques de notre échantillon correspondent à celles d'autres populations de jeunes en Amérique du Nord^{8,19}, nos résultats sont assez représentatifs.

Notre étude révèle que la majorité des jeunes Canadiens de la 6^e à la 12^e année, soit plus de 1,4 million d'élèves, ne respectaient pas les lignes directrices recommandant de passer moins de 2 heures par jour devant un écran⁴. Même dans le cadre d'une estimation prudente du temps moyen passé devant un écran, les jeunes de notre échantillon dépassaient les lignes directrices en vigueur de plus de 5 heures par jour; le nombre moyen d'heures par jour consacrées à chacun des trois types de comportement devant un écran dépassait également les recommandations relatives au temps total maximum à passer devant un écran. Un nombre considérable de jeunes ne respectaient pas les recommandations en ce qui concerne le temps consacré chaque jour à l'un des types de comportement

associé à du temps passé devant un écran, ce qui concorde avec des données canadiennes de 2001-20026. Le nombre d'heures passées devant un écran pourrait donc sans doute être réduit de façon importante, c'est-à-dire d'au moins 90 minutes par jour, conformément aux recommandations du *Guide d'activité physique canadien pour les enfants et du Guide d'activité physique canadien pour les jeunes*²⁰. Cependant, si l'on tient compte du fait que le temps passé devant un écran est un comportement distinct du manque d'activité physique^{15,21,22} et que bon nombre de jeunes passant beaucoup de temps devant un écran sont également très actifs physiquement²¹, les interventions visant à réduire le temps passé devant un écran par le biais de la promotion de l'activité physique pourraient se révéler inappropriées.

Comme l'ont montré des recherches antérieures^{5,6,9-11}, les garçons étaient plus nombreux à déclarer passer davantage de temps devant un écran. Cependant, dans le cadre de notre étude, ce n'était pas systématiquement le cas. Bien que les garçons aient été plus nombreux à regarder la télévision ou des vidéos et à jouer à des jeux vidéo pendant plus de 2 heures par jour dans les modèles de prévision, le sexe des répondants n'était pas fortement corrélé au temps consacré à des jeux sur un ordinateur ou à la navigation sur Internet. En outre, même si des recherches antérieures ont laissé entendre que les élèves plus âgés sont plus nombreux à déclarer passer davantage de temps devant un écran que les élèves plus jeunes⁹, nous avons constaté que, comparativement aux élèves de 6^e année, les élèves des niveaux plus élevés étaient plus nombreux à déclarer jouer à des jeux sur un ordinateur ou naviguer sur Internet pendant plus de 2 heures par jour, mais moins nombreux à déclarer regarder la télévision ou jouer à des jeux vidéo pendant plus de 2 heures par jour. Il ressort de ces résultats que des recherches plus approfondies sont nécessaires pour évaluer les répercussions d'interventions visant, en fonction du sexe ou du niveau scolaire, à réduire le temps que les jeunes passent devant un écran.

Pour autant que nous le sachions, cette étude est la première à établir un lien

significatif entre l'estime de soi et les comportements associés au temps passé devant un écran, ce qui remet en question les observations découlant d'autres recherches selon lesquelles l'estime de soi n'est pas corrélée à un comportement sédentaire¹¹. Étant donné que les jeunes qui s'adonnent à un sport ou qui font partie d'un club après l'école ont une meilleure estime de soi que ceux qui ne font pas d'activités de ce genre¹³, et que les comportements associés au temps passé devant un écran atteignent leur paroxysme après l'école²³, les interventions devraient être conçues pour faire participer les élèves à des activités parascolaires qui pourraient réduire leur temps devant un écran après l'école et améliorer leur estime de soi. Si elles sont efficaces, de telles interventions pourraient être très utiles, car une faible estime de soi et le fait de passer du temps devant un écran ont été associés à de nombreuses répercussions négatives pour la santé des jeunes, comme le tabagisme et la toxicomanie^{12,13}.

Il ressort d'études antérieures que les jeunes dont les parents ont un faible revenu sont plus nombreux à déclarer passer plus de 2 heures par jour devant un écran que les jeunes dont les parents ont un revenu plus élevé⁹. Nous avons constaté qu'il existe un lien entre le revenu disponible des élèves et le temps consacré à l'ensemble des trois comportements associés au temps passé devant un écran, mais que l'orientation de ce lien n'est pas la même pour les trois comportements. Cela semble indiquer qu'une approche adaptée visant à réduire le temps passé par les jeunes devant un écran devrait prendre en compte leur revenu disponible. Comme l'ont montré des recherches antérieures¹², nous avons également constaté que les fumeurs avaient tendance à passer plus de temps à regarder la télévision et des vidéos ainsi qu'à jouer à des jeux vidéo. Il serait utile d'évaluer les répercussions d'une diminution de la sédentarité sur le comportement associé au tabagisme chez cette sous-population à risque de jeunes.

Limites

Notre étude comporte plusieurs limites. Comme les outils de mesure de l'ETJ ne comportaient pas de données sur l'activité physique ou l'obésité, nous n'avons pas été en mesure d'examiner le lien entre le temps

passé devant un écran et ces éléments connexes. Les outils de mesure du comportement sédentaire employés dans l'ETJ de 2008-2009 ne nous ont pas permis de calculer le temps total d'activité sédentaire ni de déterminer le temps consacré à différents comportements sédentaires durant la semaine par rapport aux fins de semaine. Même si des données concernant le temps consacré à la lecture pour le plaisir avaient été recueillies dans le cadre de l'ETJ de 2008-2009, nous ne les avons pas prises en compte dans notre recherche parce que les intervenants en éducation considèrent que le fait de lire pour le plaisir est une activité constructive en raison des répercussions positives qu'elle entraîne sur le rendement scolaire plutôt qu'une activité n'apportant aucun bienfait sur le plan de la santé pour les jeunes. De plus, il n'est pas possible d'établir de relation de causalité au moyen de ces données transversales. En outre, comme l'enquête s'appuyait sur des données autodéclarées, la validité des réponses peut être remise en question; cependant, pour encourager les jeunes à répondre honnêtement, ces derniers avaient été assurés que leurs réponses demeuraient confidentielles tout au long du processus de collecte des données.

Conclusion

Étant donné la proportion élevée de jeunes Canadiens qui ne respectent pas les lignes directrices liées au temps passé devant un écran, nous devons mieux comprendre les raisons expliquant ces comportements sédentaires et les éléments connexes. Cela pourrait être particulièrement utile si la croissance de l'obésité chez les jeunes est effectivement influencée par la baisse globale des dépenses énergétiques en raison de l'augmentation des comportements sédentaires. Compte tenu du fait que la plupart des données de surveillance représentatives à l'échelle nationale ne permettent pas de faire des distinctions entre les différents comportements sédentaires²⁴, les résultats de cette recherche fournissent une meilleure compréhension de la prévalence de différents comportements associés au temps passé devant un écran chez les jeunes Canadiens ainsi que des idées pour adapter les interventions futures en vue de réduire le temps que ces jeunes passent devant un écran.

Remerciements

Scott Leatherdale est titulaire d'une Chaire de recherche sur l'étude de la population à Action Cancer Ontario. L'enquête sur le tabagisme chez les jeunes de 2008-2009 est le fruit d'un projet pancanadien de renforcement des capacités qui fait appel à des chercheurs canadiens de l'ensemble des provinces et qui offre des possibilités de formation aux étudiants universitaires de tous les niveaux. Cet article a été réalisé grâce à la participation financière de Santé Canada. Les opinions exprimées ne sont cependant pas nécessairement celles de Santé Canada.

Références

1. Hills AP, King NA, Armstrong TP. The contribution of physical activity and sedentary behaviours to the growth and development of children and adolescents: implications for overweight and obesity. *Sports Med.* 2007;37:533-45.
2. Marshall SJ, Biddle SJ, Gorely T, Cameron N, Murdey I. Relationships between media use, body fatness, and physical activity in children and youth: a meta-analysis. *Int J Obes Relat Metab Disord.* 2004;28:1238-46.
3. Crespo CJ, Smit E, Troiana RP, Bartlett SJ, Marcera CA, Andersen RE. Television watching, energy intake, and obesity in U.S. children: results from the third National Health and Nutrition Examination Survey, 1988-1994. *Arch Pediatr Adolesc Med.* 2001;155:360-5.
4. American Academy of Pediatrics. Committee on Public Education. Children, adolescents, and television. *Pediatrics.* 2001;107:423-6.
5. Carson V, Pickett W, Janssen I. Screen time and risk behaviors in 10- to 16-year-old Canadian youth. *Prev Med.* 2010;52:99-103. Doi:10.1016/j.ypmed.2010.07.005.
6. Mark AE, Boyce WF, Janssen I. Television viewing, computer use and total screen time in Canadian youth. *Paediatr Child Health.* 2006;11:595-9.

7. Steffen LM, Dai S, Fulton JE, Labarthe DR. Overweight in children and adolescents associated with TV viewing and parental weight: Project HeartBeat! *Am J Prev Med.* 2009;37:s50-5.
8. Koezuka N, Koo M, Allison KR, Adlaf EM, Dwyer JJ, Faulkner G, et al. The relationship between sedentary activities and physical inactivity among adolescents: results from the Canadian Community Health Survey. *J Adolesc Health.* 2006;39:515-22.
9. Carlson SA, Fulton JE, Lee SM, Foley JT, Heitzler C, Huhman M. Influence of limit-setting and participation in physical activity on youth screen time. *Pediatrics.* 2010;126:e89-e96.
10. Barnett TA, O'Loughlin J, Sabiston CM, Karp I, Bélanger M, Van Hulst A, et al. Teens and screens: the influence of screen time on adiposity in adolescents. *Am J Epidemiol.* 2010;172:255-62
11. Van der Horst K, Paw MJ, Twisk JW, van Mechelen W. A brief review on correlates of physical activity and sedentariness in youth. *Med Sci Sports Exerc.* 2007;39:1241-50.
12. Hancox RJ, Milne BJ, Poulton R. Association between child and adolescent television viewing and adult health: a longitudinal birth cohort study. *Lancet.* 2004;364:257-62.
13. Kort-Butler LA, Hagewen KJ. School-based extracurricular activity involvement and adolescent self-esteem: a growth curve analysis. *J Youth Adolesc.* 2010. DOI 10.1007/s10964-010-9551-4.
14. Santé Canada. Enquête sur le tabagisme chez les jeunes, 2008-2009. Ottawa (Ont) : Santé Canada; 2010 [Consultation le 25 juillet 2010]. Consultable en ligne à la page : http://www.hc-sc.gc.ca/hc-ps/tobac-tabac/research-recherche/stat/_survey-sondage_2008-2009/result-fra.php
15. Leatherdale ST, Wong SL. Modifiable characteristics associated with sedentary behaviours among youth. *Int J Pediatr Obes.* 2008;3:93-101.
16. SAS Institute Inc. The SAS System for Windows. Cary (NC): SAS Institute Inc; 2001.
17. Gordon-Larsen P, Nelson MC, Popkin BM. Longitudinal physical activity and sedentary behavior trends: adolescence to adulthood. *Am J Prev Med.* 2004;27:277-83.
18. Ogden CL, Flegal KM, Carroll MD, Johnson CL. Prevalence and trends in overweight among US children and adolescents, 1999-2000. *JAMA.* 2002;288:1728-32.
19. Shields M. L'embonpoint et l'obésité chez les enfants et les adolescents. *Rapports sur la santé.* 2006;17(3):27-43.
20. Agence de la santé publique du Canada. Guide d'activité physique canadien pour les enfants et Guide d'activité physique canadien pour les jeunes [Internet]. Ottawa (Ont.) : Agence de la santé publique du Canada; 2002 [Consultation le 10 juillet 2007]. PDFs téléchargeables à partir des liens : http://www.fondationo2.ch/htdocs/Files/guide_activite_enfants_f.pdf et http://www.pace-canada.org/products/pdfs/fr/guide_y-fr.pdf
21. Wong SL, Leatherdale ST. Association between sedentary behavior, physical activity, and obesity: inactivity among active kids. *Prev Chronic Dis* [Internet]. 2009 [Consultation le 25 juillet 2010];6(1). Consultable en ligne à la page : http://www.cdc.gov/pcd/issues/2009/jan/07_0242.htm.
22. Biddle SJ, Gorely T, Stensel DJ. Health-enhancing physical activity and sedentary behaviour in children and adolescents. *J Sports Sci.* 2004;22:679-701.
23. Biddle SJ, Marshall SJ, Gorely T, Cameron N. Temporal and environmental patterns of sedentary and active behaviors during adolescents' leisure time. *Int J Behav Med.* 2009;16:278-86.
24. Spanier PA, Marshall SJ, Faulkner GE. Tackling the obesity epidemic: a call for sedentary behaviour research. *Can J Pub Health.* 2006;97:255-7.

Questions prioritaires en matière de recherche sur le cancer d'origine professionnelle : points de vue des intervenants en Ontario

K. Hohenadel, M. Sc. (1); E. Pichora, M. Sc. (2); L. Marrett, Ph. D. (1,2,3); D. Bukvic, M.P.H. (1); J. Brown, M.S.O.D. (1); S. A. Harris, Ph. D. (1,2,3); P. A. Demers, Ph. D. (1,2,3); A. Blair, Ph. D. (1)

Cet article a fait l'objet d'une évaluation par les pairs.

Résumé

Introduction : En milieu de travail, les travailleurs peuvent être exposés à des agents cancérigènes connus ou présumés, dont bon nombre n'ont pas fait l'objet d'une évaluation complète. La recherche sur le cancer d'origine professionnelle a connu une baisse au cours des dernières décennies, et ce, même si les besoins demeurent constants. Le Centre de recherche sur le cancer professionnel (CRCP) a été créé en vue de contrer cette tendance à la baisse en Ontario. Le CRCP a mené une enquête auprès de l'ensemble des intervenants pour connaître les questions prioritaires en matière de recherche sur le cancer d'origine professionnelle.

Méthodologie : Dans le cadre de l'enquête, le CRCP a reçu 177 réponses provenant d'intervenants du milieu universitaire, du milieu de la santé et de l'industrie, d'intervenants affiliés à des syndicats et de responsables des politiques. Les réponses ont été analysées en fonction de l'exposition en milieu de travail, des emplois à risque et du siège de cancer, et elles ont été stratifiées selon le poste occupé.

Résultats : Les questions prioritaires soulevées comprennent diverses catégories d'exposition en milieu de travail, notamment les catégories « produits chimiques », « particules et fibres inhalables » (p. ex. amiante), « rayonnements » (p. ex. champs électromagnétiques), « pesticides » et « travail par quarts », ainsi que divers types d'emplois, en particulier les mineurs, les travailleurs de la construction et les travailleurs de la santé. Un financement inadéquat et des données insuffisantes sur l'exposition ont été définis comme les principaux obstacles à la recherche sur le cancer d'origine professionnelle.

Discussion : Les résultats de cette enquête font ressortir le besoin criant de recherche sur le cancer d'origine professionnelle en Ontario et ailleurs. Ces données seront très utiles pour l'élaboration du programme de recherche du CRCP.

Mots clés : cancer, emploi, milieu de travail, consultation, Ontario

Introduction

Le Centre international de recherche sur le cancer (CIRC) a classé approximativement 60 agents présents en milieu de travail comme des cancérigènes connus ou pré-

sumés pour l'être humain et a recensé plus de 100 agents comme des cancérigènes possibles en milieu de travail¹. Selon les estimations initiales du projet CAREX Canada²

(CARcinogen Exposure, c'est-à-dire exposition aux agents cancérigènes), des centaines de milliers de travailleurs de l'Ontario sont actuellement exposés à des agents cancérigènes connus ou présumés. Comme cette population continue de croître, un plus grand nombre de travailleurs pourrait être exposé à des agents cancérigènes. Bien que le nombre précis de cancers d'origine professionnelle au Canada ne soit pas connu, on estime qu'entre 4 % et 10 % des décès dus au cancer dans les pays développés pourraient être attribuables à une exposition professionnelle évitable³.

Malgré les progrès remarquables dans le recensement des agents cancérigènes pour l'être humain, grâce à des études sur l'exposition professionnelle¹, les efforts visant à recenser et à caractériser les agents cancérigènes en milieu de travail ont été moins importants au cours des dernières décennies^{4,5,6}. De nouveaux projets de recherche sont nécessaires pour découvrir d'autres agents cancérigènes et mieux caractériser les agents cancérigènes présumés, déterminer les milieux de travail touchés, estimer le nombre de travailleurs exposés à ces agents et les types de cancers causés et, enfin, mettre en place et évaluer des mesures de prévention^{3,6}.

Le Centre de recherche sur le cancer professionnel (CRCP) a été créé début 2009 pour répondre à ces besoins en Ontario. Le rôle du CRCP consiste à recenser les agents cancérigènes et à prévenir, voire à éliminer, l'exposition à ceux-ci en milieu de travail en menant des activités de surveil-

Rattachement des auteurs

1. Centre de recherche sur le cancer professionnel, Toronto (Ontario), Canada

2. Action Cancer Ontario, Toronto (Ontario), Canada

3. École de santé publique Dalla Lana, Université de Toronto, Toronto (Ontario), Canada

Correspondance : Karin Hohenadel, Centre de recherche sur le cancer professionnel, Action Cancer Ontario, 505, av. University, 14e étage, Toronto (Ontario) M5G 1X3; tél. : 416-971-9800, poste 3860; téléc. : 416-971-6888; courriel : karin.hohenadel@cancercare.on.ca

lance, en effectuant des travaux de recherche sur l'étiologie et sur les interventions, ainsi qu'en favorisant le transfert des connaissances. Le financement du CRCP est assuré par Action Cancer Ontario (ACO), l'organisme ontarien responsable de l'amélioration des services de cancérologie, par la division ontarienne de la Société canadienne du cancer (SCC), un organisme à but non lucratif, et par la Commission de la sécurité professionnelle et de l'assurance contre les accidents du travail (CSPAAT) de l'Ontario. Le CRCP a été créé en collaboration avec le Syndicat international des travailleurs unis de la métallurgie. La CSPAAT accorde également du financement à plusieurs autres centres de recherche qui s'intéressent à d'autres domaines de la santé au travail, notamment l'Institut de recherche sur le travail et la santé, le Centre d'expertise en recherche sur les maladies professionnelles et le Centre d'expertise en recherche pour la prévention des troubles musculo-squelettiques.

Une communauté vaste et diversifiée d'intervenants appuie également le CRCP : universitaires et chercheurs, syndicats et travailleurs, employeurs, professionnels de la santé, décideurs/défenseurs de politiques, spécialistes en santé et en sécurité, hygiénistes du travail et membres du public qui s'intéressent à la santé au travail en général.

Les organismes de recherche utilisent traditionnellement diverses stratégies pour déterminer les priorités en matière de recherche sur la santé en milieu de travail, dont la revue des documents publiés, la consultation de spécialistes sur les normes et, très souvent, les systèmes de cotation utilisés par les spécialistes pour arriver à un consensus sur des domaines prioritaires^{7,8,9,10}. Comme le CRCP a été créé en partie pour répondre aux besoins de l'ensemble des intervenants, nous considérons qu'il est important qu'il participe à l'élaboration d'une stratégie de recherche. En conséquence, l'un des premiers projets du CRCP a été de consulter les intervenants qui s'intéressent à la prévention du cancer d'origine professionnelle en vue de comprendre leurs différents points de vue concernant les priorités en matière de

recherche sur le cancer d'origine professionnelle en Ontario, et d'utiliser ces données, tout comme les lacunes connues liées à notre compréhension du processus cancérogène, pour élaborer un programme de recherche complet pour le CRCP.

La consultation des intervenants réalisée par le CRCP s'est faite par une enquête en ligne destinée à l'ensemble des intervenants en Ontario ainsi qu'à ceux qui vivent ou travaillent à l'extérieur de la province mais sont en réseau avec ces intervenants, ainsi que par des entrevues de suivi ciblées visant un petit nombre de répondants afin d'obtenir des commentaires additionnels. Cet article porte principalement sur les résultats de l'enquête en ligne.

Méthodologie

Enquête

Le CRCP a informé de l'enquête les personnes qui s'intéressent au cancer d'origine professionnelle en Ontario. Cette enquête comprenait une série de questions ouvertes sur le point de vue des répondants concernant les questions prioritaires en matière de recherche sur le cancer d'origine professionnelle, sur les obstacles perçus concernant la recherche sur le cancer d'origine professionnelle et les solutions possibles pour les surmonter ainsi que sur les types de travaux de recherche en cours et les façons dont les intervenants aimeraient collaborer avec le CRCP. L'enquête recueillait également, au moyen de questions à choix multiples, des informations sur le lieu de résidence, le rôle professionnel et l'affiliation professionnelle des répondants.

Le protocole et le questionnaire de l'enquête ont été élaborés conjointement avec le Comité de direction et le Comité consultatif scientifique du CRCP. Le Bureau d'éthique de la recherche de l'Université de Toronto a déclaré qu'une évaluation éthique du projet n'était pas nécessaire.

Mise en œuvre de l'enquête

L'enquête en ligne, élaborée au moyen de l'outil SurveyMonkey, a pu être remplie du 6 juin au 25 juillet 2009. Une copie papier était également offerte sur demande

pendant la même période. L'information sur l'enquête a été transmise grâce à une liste de diffusion créée par le CRCP à l'intention des partenaires établis parmi les bailleurs de fonds et les autres collaborateurs, ainsi que des représentants du milieu universitaire, de l'industrie, de syndicats, d'organisations de travailleurs, d'établissements de soins de santé et d'organismes gouvernementaux. Pour s'assurer que la liste de diffusion comprenait des chercheurs actifs dans le domaine, le CRCP a procédé à l'analyse de la recherche sur le cancer d'origine professionnelle financée par sept organismes de financement canadiens pertinents entre 2004 et 2009. Comme le CRCP souhaitait rejoindre le plus grand nombre possible d'intervenants, les membres de la liste de diffusion à qui le courriel sur l'enquête avait été envoyé ont été encouragés à transmettre le lien à d'autres membres de leur réseau. En conséquence, il n'est pas possible de déterminer le nombre exact de personnes qui ont été invitées à participer à l'enquête.

Analyse

Sous la supervision du directeur intérimaire, deux associés de recherche ont regroupé par thème les réponses aux questions ouvertes avant de mettre en tableaux les données sur la fréquence. Nous avons regroupé les données sur le type d'exposition en fonction de la liste établie dans l'étude de Siemiatycki et collab.¹, du poste occupé comme dans la Classification type des professions de 2000¹¹ et du siège de cancer. Nous avons calculé les fréquences à l'aide de la version 9.2 du logiciel statistique SAS (SAS Institute Inc.).

Nous avons également stratifié les réponses selon le rôle professionnel des répondants pour avoir un point de comparaison. Pour cela, nous avons classé les répondants ayant choisi plus d'un rôle dans le groupe qui figurait en premier lieu selon un ordre pré-établi, soit travailleur, chercheur/scientifique, spécialiste en santé et en sécurité, hygiéniste industriel, professionnel de la santé et citoyen intéressé. Nous n'avons pas inclus dans les analyses stratifiées les répondants qui n'avaient pas indiqué leur rôle professionnel (n = 17) ou qui ne faisaient pas partie de l'un de ces groupes (n = 20).

* Le questionnaire de l'enquête est disponible sur demande.

Résultats

Sur les 192 réponses à l'enquête reçues, nous en avons exclu 15 pour lesquelles il manquait un grand nombre de variables, de sorte que 177 questionnaires ont été analysés. La majorité des répondants (52 %) avaient reçu un courriel du personnel du CRCP renfermant un lien vers le questionnaire de l'enquête. Un autre groupe (24 %) avait été informé de la tenue de l'enquête par un collègue. Un répondant avait trouvé par lui-même le lien permettant d'accéder à l'enquête dans le site Web du CRCP. Dans le cas des autres répondants (24 %), le lien a été envoyé par un autre groupe d'intervenants, une autre organisation ou une autre industrie.

Caractéristiques des répondants

La plupart des répondants (72 %) vivaient en Ontario, mais près de 10 % vivaient dans une autre province (Colombie-Britannique, Alberta, Manitoba, Nouvelle-Écosse, Québec, Nouveau-Brunswick ou Terre-Neuve-et-Labrador) et près de 5 % vivaient dans un autre pays. Bien que les chercheurs et les scientifiques des établissements universitaires ainsi que les autres spécialistes en santé et en sécurité aient constitué le groupe le plus important de répondants, on retrouvait parmi ceux-ci des affiliations et des rôles professionnels variés (tableau 1).

Questions prioritaires en matière de recherche sur le cancer d'origine professionnelle

Exposition. Nous avons recensé près de 100 types notables d'exposition à divers niveaux de spécificité (voir tableau 2), allant du mélange de cancérigènes bien établis (comme l'amiante ou le benzène) à des questions émergentes comme le travail par quarts et la nanotechnologie. Plusieurs types d'exposition mentionnés par les répondants n'ont pas fait l'objet d'une évaluation approfondie en vue d'établir un lien avec le cancer et, dans certains cas, il est peu probable qu'il existe un lien de cause à effet.

Les réponses stratifiées selon le rôle professionnel des répondants ont révélé une préoccupation commune pour plusieurs grands types d'exposition. Tous les groupes ont mentionné les carburants et les gaz

TABEAU 1
Caractéristiques des intervenants qui ont répondu au questionnaire du CRCP (N = 177)

Caractéristique	Nombre, n	Pourcentage de répondants, %
Localisation^a		
Canada		
Ontario	127	71,8
Colombie-Britannique	4	2,3
Alberta	3	1,7
Manitoba	3	1,7
Nouvelle-Écosse	3	1,7
Québec	2	1,1
Nouveau-Brunswick	1	0,6
Terre-Neuve-et-Labrador	1	0,6
International	8	4,5
Non précisé	25	14,1
Situation professionnelle^b		
Chercheur/scientifique	52	29,4
Spécialiste en santé et en sécurité	47	26,6
Hygiéniste industriel	25	14,1
Citoyen intéressé	21	11,9
Professionnel de la santé	14	7,9
Analyste des politiques	13	7,3
Spécialiste de l'application des connaissances	12	6,8
Travailleur	12	6,8
Employeur	5	2,8
Affiliation professionnelle^b		
Établissement universitaire	45	25,4
Gouvernement	24	13,6
Syndicat	23	13,0
Organisation non gouvernementale	21	11,9
Industrie	18	10,2
Organisation responsable de la santé et de la sécurité	15	8,5
Établissement de santé	14	7,9
Aucune affiliation	6	3,4

^a Les chiffres étant arrondis, il se peut que la somme des pourcentages ne soit pas égale à 100 %.

^b Les répondants pouvaient sélectionner plus d'une situation professionnelle et plus d'une affiliation professionnelle.

d'échappement, l'air et l'eau contaminés ainsi que l'amiante; tous les groupes, sauf

les professionnels de la santé, ont mentionné les produits chimiques (en général); seuls les chercheurs et les spécialistes en santé et en sécurité ont mentionné les nanoparticules, mais ils les ont toutefois mentionnées fréquemment; enfin, dans tous les groupes, exception faite des travailleurs et des citoyens intéressés, le travail par quarts a été mentionné souvent.

Emplois. De nombreux répondants ont suggéré certains emplois comme sujet de recherche en lien avec le risque de cancer : ils en ont énuméré 45, aussi bien des emplois généraux que des emplois spécifiques (voir tableau 2). Les répondants ont également mentionné plusieurs emplois associés à des expositions ou à des cancers spécifiques : paysagistes, travailleurs agricoles et agriculteurs et lien avec l'exposition à des pesticides; mineurs exposés à la silice ou à l'uranium (rayonnement) et lien avec le cancer du poumon; professionnels de la santé et lien avec le risque associé au travail par quarts. Une fois les données stratifiées par groupe professionnel, nous avons constaté que plusieurs emplois concernés étaient recensés par la plupart des groupes, dont les mineurs, les travailleurs de la santé et les pompiers.

Cancers. Une faible proportion des répondants a mentionné des cancers précis comme priorités en matière de recherche sur les cancers d'origine professionnelle, en tout 27 types de cancers à divers degrés de spécificité ont été nommés (tableau 2). Le cancer du sein a été le plus fréquemment cité, et a été cité par les répondants de tous les groupes professionnels. Les différences entre les groupes portaient sinon sur le choix des cancers définis comme prioritaires. Les citoyens intéressés ont mentionné plusieurs cancers précis non énumérés par d'autres groupes, dont le lymphome cutané, le myélome multiple et l'adénocarcinome pulmonaire. Les chercheurs et les spécialistes en santé et en sécurité ont été les seuls groupes à mentionner le mésothéliome, un cancer fortement lié à l'exposition à l'amiante en milieu de travail; le cancer du sein et le cancer de la prostate ont été énumérés fréquemment en lien avec le travail par quarts, en particulier chez les professionnels de la santé.

TABEAU 2
Questions prioritaires en matière de recherche mentionnées par les répondants,
selon la catégorie d'exposition, le groupe professionnel et le siège du cancer

Exposition	Nombre ^a , n	
Catégorie d'exposition		Principales expositions mentionnées^b
Produits chimiques	30	—
Particules et fibres inhalables	27	Amiante, fibre de verre, silice
Rayonnement	24	Champs électromagnétiques, rayonnement nucléaire, téléphone cellulaire, ordinateur, soleil
Travail par quarts	16	—
Pesticides	15	—
Nanomatériaux	14	—
Émissions	14	Diesel, essence
Métaux et composés métalliques	13	—
Milieu de travail	12	Air intérieur, fumé secondaire du tabac
Solvants	9	Solvants, benzène
Bois, combustibles fossiles et produits pétroliers	7	—
Produits pharmaceutiques	4	Médicaments antinéoplastiques
Plastique et caoutchouc	4	—
Expositions liées à la préparation d'aliments	2	—
Principaux groupes d'emploi		Principaux emplois/domaines mentionnés^b
Construction et extraction	25	Mineur, travailleur de la construction, peintre
Domaine de la santé	20	Travailleur de la santé, soignant
Production	14	Soudeur, technicien nucléaire
Services de protection	10	Pompier
Industrie agricole, industrie forestière, industrie de la pêche	9	Agriculteur, travailleur agricole
Installation, entretien, réparation	5	Mécanicien
Entretien de bâtiments et entretien paysager	4	Paysagiste
Transport	3	—
Informatique et mathématiques	2	—
Préparation et service des aliments	2	Employé de restaurant
Affaires et finances	1	—
Services de soins personnels	1	—
Siège de cancer		Sous-types
Sein	17	—
Appareil respiratoire	14	Poumons, larynx, adénocarcinomes du poumon, nez
Système hématopoïétique	10	LNH, lymphome, LMA, lymphome cutané, leucémie, myélome multiple
Appareil génital	9	Prostate, ovaires, testicules
Appareil digestif	5	Côlon, œsophage, foie, pancréas
Cerveau	4	—
Peau	3	—
Mésothéliome	2	—
Appareil urinaire	2	Vessie
Cancer chez l'enfant	2	Cancers infantiles, neuroblastome
Autre	2	Sarcome, thyroïde

^a Nombre de répondants ayant mentionné chaque exposition, emploi ou type de cancer.

^b Mentionné par au moins deux répondants.

Autres questions prioritaires en matière de recherche. De nombreux répondants (32 %) estiment que le CRCP devrait élaborer des ressources spécifiques à l'intention des chercheurs et des autres intervenants,

notamment des bases de données sur l'exposition, des registres de maladies et des cartes créées au moyen d'un système d'information géographique (SIG). D'autres répondants ont recommandé d'axer les

efforts sur la prévention (28 %) ou d'utiliser des méthodes précises ou certains modèles d'études (25 %), par exemple des études de cohortes à long terme, des études reposant sur des méthodes mixtes et la biosurveillance. Plusieurs répondants (12 %) ont mentionné la nécessité d'évaluer l'interaction entre deux expositions ou plus, entre les expositions et les gènes ou entre les expositions et les facteurs liés au style de vie comme l'alimentation, le tabagisme et les infections virales. Tous les groupes ont cité la mise en œuvre ou l'amélioration des efforts de prévention parmi les questions prioritaires les plus importantes, et tous les groupes sauf les professionnels de la santé ont fait état de projets de recherche spécifiques qui devraient être prioritaires.

Obstacles à la recherche sur le cancer d'origine professionnelle en Ontario

Les intervenants ont donné leur avis sur certains obstacles courants à la recherche sur le cancer d'origine professionnelle en Ontario et ont proposé des solutions pour les surmonter. Tous les groupes et les intervenants ont mentionné le manque de financement comme principal obstacle à la réalisation de la recherche sur le cancer d'origine professionnelle. Un autre thème récurrent a été le peu de données dont on dispose sur les expositions et les effets, ainsi que les difficultés associées à l'application dans le milieu de travail des résultats de la recherche sur le cancer d'origine professionnelle pour en réduire le risque. Parmi les autres obstacles cités, mentionnons le manque d'information sur les questions liées au cancer d'origine professionnelle, la résistance de l'employeur ou de l'industrie, le fait qu'il est difficile de distinguer les relations entre l'exposition et les effets, le faible intérêt du public et des politiciens face à la question, le manque de collaboration et la petite taille des populations dans les études.

La solution la plus souvent citée pour surmonter ces obstacles a été de favoriser la collaboration entre les groupes des différentes régions géographiques et disciplines, c'est-à-dire les chercheurs avec les employeurs et les employés, les chercheurs avec les décideurs de politiques et les syndicats et enfin les intervenants avec les chercheurs. Les autres solutions les plus

couramment suggérées ont été la sensibilisation aux agents cancérigènes d'origine professionnelle, l'accroissement de la formation et de l'éducation ainsi que le renforcement des politiques et de la réglementation. Les chercheurs et les professionnels de la santé ont mentionné la collaboration entre les différents groupes comme étant la solution essentielle, alors que les spécialistes en santé et en sécurité et les citoyens intéressés ont indiqué que le plus important était la sensibilisation et l'éducation. La nécessité pour le gouvernement d'accorder la priorité à la question figurait en tête de liste pour les travailleurs, solution qui n'a été proposée par aucun autre groupe.

Discussion

La consultation des intervenants du CRCP a permis de générer une longue liste d'expositions, d'emplois, de cancers et d'autres questions que les intervenants considèrent comme prioritaires en matière de recherche sur le cancer d'origine professionnelle. Les priorités les plus importantes mentionnées par les répondants, à savoir les produits chimiques ainsi que les particules et les fibres inhalables, n'ont rien d'inattendu, car ces agents sont présents dans de nombreux lieux de travail. Parmi les autres priorités recensées, on trouve à la fois des agents cancérigènes bien établis (l'amiante et les rayonnements), des agents cancérigènes présumés mais non reconnus (les pesticides et certains solvants), des facteurs qui suscitent actuellement l'intérêt (le travail par quarts) et les expositions émergentes dont les effets sont toujours en grande partie inconnus (les nanomatériaux).

Bon nombre des priorités en matière d'exposition mentionnées par les intervenants du CRCP rejoignent les priorités concernant la recherche établies par le programme National Occupational Research Agenda (NORA) des États-Unis, par exemple la nécessité de mieux caractériser les agents que l'on soupçonne d'être cancérigènes (p. ex. les produits chimiques), de recenser les agents cancérigènes émergents (p. ex. les nanomatériaux) et de continuer d'assurer la surveillance des agents cancérigènes d'origine professionnelle connus (p. ex. l'amiante)³. En outre, CAREX Canada

a déterminé que de nombreuses expositions précises mentionnées par les intervenants du CRCP comptent parmi celles qui affichent la prévalence la plus élevée en Ontario, soit le travail par quarts (entre 745 000 et 1 051 000 travailleurs exposés, selon la définition utilisée), les émissions de diesel (275 000 travailleurs exposés), le benzène (112 000 travailleurs exposés) et l'amiante (52 000 travailleurs exposés)¹³.

Lorsque nous avons stratifié les priorités selon le rôle professionnel, nous avons constaté que les répondants se présentant comme des travailleurs ou des citoyens intéressés avaient tendance à mentionner des agents cancérigènes bien établis, tandis que les chercheurs, les hygiénistes industriels et les spécialistes en santé et en sécurité mentionnaient ces mêmes agents cancérigènes sur le même plan que d'autres dangers émergents. Ces divergences pourraient s'expliquer par des différences liées à l'accès à l'information, mais pourraient aussi être attribuables à la taille de l'échantillon ou à la participation inégale des différents groupes.

Les postes les plus souvent cités dans les priorités en matière de recherche sur le cancer comprenaient à la fois des emplois présentant des liens bien établis avec le cancer, comme ceux des domaines de la construction et de l'extraction, et des emplois dans les industries pour lesquelles un risque a été établi plus récemment, comme le travail dans le secteur de la santé. Dans la catégorie de la construction et de l'extraction, les répondants ont mentionné notamment le travail dans l'industrie minière, le domaine de la construction ou le travail de peintre, dont certains types d'emploi ont été classés comme associés au Groupe 1 par le CIRC (agents cancérigènes pour l'homme)¹². Le secteur de la santé, qui n'a jamais été considéré comme un secteur présentant un risque élevé de cancer, s'est classé au second rang des priorités en matière de recherche sur le cancer d'origine professionnelle. Cet ordre de priorité est particulièrement intéressant compte tenu du fait que l'on se préoccupe davantage des questions concernant le travail par quarts et l'exposition à des agents antinéoplasiques au sein de l'industrie de la santé,

questions qui ont toutes deux été mentionnées par les répondants comme des préoccupations. Les autres emplois cités se rattachaient à des activités économiques variées : industrie de la production (soudeurs et travailleurs du secteur nucléaire), agriculture, pêche, industrie forestière, services de protection (pompiers), industrie agro-alimentaire, etc.

Les cancers les plus fréquemment mentionnés, soit le cancer du sein et les cancers respiratoires, sont également les plus courants dans la population générale. Alors qu'un lien étroit a été établi entre le cancer du poumon et de nombreuses expositions professionnelles, les liens entre les nombreuses expositions en milieu de travail et le cancer du sein sont insuffisamment documentés¹. On se préoccupe pourtant de plus en plus du lien entre le travail par quarts et le cancer du sein¹⁴. Des chercheurs respectés reconnaissent que le cancer d'origine professionnelle chez la femme devrait faire l'objet d'un examen plus approfondi¹⁵.

D'autres questions définies comme prioritaires en matière de recherche sur le cancer d'origine professionnelle montrent que les répondants souhaitent voir les résultats de recherche utilisés pour améliorer les conditions de travail. Il ressort également de l'étude qu'il faut encourager et faciliter la recherche dans ce domaine par la création de bases de données et de registres. Les obstacles et les solutions mentionnés par les répondants mettent en évidence l'importance de la collaboration, de la sensibilisation et de l'utilisation de méthodes novatrices dans le cas de petites populations et de faibles expositions.

Les résultats de cette consultation seront fort utiles pour le CRCP lorsqu'il élaborera son programme de recherche, en particulier si l'on tient compte du grand nombre de bailleurs de fonds, de partenaires et d'intervenants qu'il compte. Les résultats ont déjà été utilisés pour déterminer les catégories d'exposition et les emplois prioritaires pour l'élaboration de projets et la planification d'événements. À titre d'exemple, en avril 2010, le CRCP a collaboré avec l'Institut de recherche sur le travail et la santé pour présenter un colloque sur les effets

sur la santé du travail par quarts qui a permis de réunir des experts internationaux et qui traitait des preuves scientifiques des effets sur la santé du travail de nuit et du travail par quarts.

Les résultats de cette consultation mettent aussi en évidence les difficultés liées à l'élaboration d'un programme de recherche dans un domaine où la demande d'information est grande, mais où les communautés d'intérêts sont très variées dans les différents groupes d'intervenants. Ils font ressortir la nécessité de mener davantage de recherches sur le cancer d'origine professionnelle en Ontario comme à l'échelle nationale et internationale, d'évaluer le risque de cancer lié à l'exposition à un grand nombre d'agents cancérigènes en milieu de travail qui préoccupent les travailleurs et les groupes responsables de la santé au travail et enfin de passer de la recherche à l'action plus rapidement.

Remerciements

Les auteurs souhaitent remercier le Comité directeur et le Comité consultatif scientifique du CRCP pour leurs conseils et leur soutien, les personnes qui ont participé à la diffusion du questionnaire, de même que Sandrene ChinCheong, qui a compilé les résultats initiaux dans la base de données sur les intervenants, et Yen Borrego, qui a assuré le soutien administratif.

Références

1. Siemiatycki J, Richardson L, Straif K, Latreille B, Lakhani R, Campbell S et collab. Listing occupational carcinogens. *Environ Health Perspect.* 2004;112(15):1447-59.
2. CAREX Canada. Base de données sur les agents cancérigènes [Internet]. http://www.carexcanada.ca/fr/carcinogen_profiles_and_estimates [consultation le 9 janvier 2011].
3. Ward EM, Schulte PA, Bayard S, et al; National Occupational Research Agenda Team. Priorities for development of research methods in occupational cancer. *Environ Health Perspect.* 2003;111(1):1-12.
4. Blair A, Marret L, Beane Freeman L. Occupational cancer in developed countries. *Environ Health.* 2011;10 Suppl 1:S9.
5. Vineis P, Cantor K, Gonzales C, Lynge E, Vallyathan V. Occupational cancer in developed and developing countries. *Int J Cancer.* 1995;62:655-60.
6. Siemiatycki J. Future etiologic research in occupational cancer. *Environ Health Perspect.* 1995;103(S8):209-15.
7. Choi BC, Eijkemans GJ, Tennessee LM. Prioritization of occupational sentinel health events for workplace health and hazard surveillance: the Pan American health organization experience. *J Occup Environ Med.* 2001;43(2):147-57.
8. Harrington JM. Research priorities in occupational medicine: a survey of UK medical opinion by the Delphi technique. *Occup Environ Med.* 1994;51:289-94.
9. National Institute for Occupational Safety and Health. National Occupational Research Agenda. Atlanta (GA): DHHS (NIOSH); 1996. Publ. n° 96-115. Consultable en ligne à la page : <http://www.cdc.gov/niosh/docs/96-115/default.html>.
10. Iavicoli S, Marinaccio A, Vonesch N, Ursini CL, Grandi C, Palmi S. Research priorities in occupational health in Italy. *Occup Environ Med.* 2001;58:325-9.
11. U.S. Bureau of Labor Statistics. Division of Occupational Employment Statistics: Standard Occupational Classification [Internet]. Washington (DC): United States Department of Labor; 2000 [consulté le 2 juin 2010]. Consultable en ligne à la page : http://www.bls.gov/soc/2000/soc_majo.htm.
12. CIRC. Agents classés par les monographies du CIRC, Volumes 1-100. Lyon : Centre international de recherche sur le cancer [Internet]. Lyon (FR) : CIRC [mise à jour le 22 octobre 2010; consultation le 2 juin 2010]. PDF (98 Ko) téléchargeable à partir du lien : <http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/ClassificationsAlphaOrder.pdf>
13. Peters C. Occupational exposure to selected priority carcinogens in Ontario. Vancouver (BC): CAREX Canada; June, 2010.
14. Straif K, Baan R, Grosse Y, Secretan B, El Ghissassi F, Bouvard V, et al. Carcinogenicity of shift-work, painting, and fire-fighting. *Lancet Oncol.* 2007;8:1065-6.
15. Zahm SH, Blair A. Occupational cancer among women: where have we been and where are we going? *Am J Ind Med.* 2003;44:565-75.

Étude sur la participation à la mammographie de dépistage et sur son utilisation au Canada

G. P. Doyle, M.B.A. (1); D. Major, Ph. D. (2); C. Chu, M. Sc. (3); A. Stankiewicz, M.H.P. (4); M. L. Harrison, M. Sc. (5); L. Pogany, M. Sc. (4); V. M. Mai, M.D. (6); J. Onysko, M.A. (4)

Cet article a fait l'objet d'une évaluation par les pairs.

Résumé

Introduction : Le taux de participation est un indicateur important de l'efficacité d'un programme de dépistage; cependant, la méthode actuellement utilisée pour mesurer le taux de participation au Canada ne permet pas d'établir des comparaisons avec les autres pays. Cette étude vise à évaluer la méthode utilisée pour mesurer la participation à la mammographie de dépistage au Canada, à comparer les méthodes utilisées à l'échelle internationale et à proposer d'autres méthodes.

Méthodologie : Les données des programmes canadiens de dépistage du cancer du sein sur les femmes âgées de 50 à 69 ans ayant subi un examen de dépistage entre 2004 et 2006 ont été extraites de la Base de données canadienne sur le dépistage du cancer du sein (BDCDCS). Les données sur les mammographies effectuées par des médecins rémunérés à l'acte (mammographies de dépistage opportunistes) ont été fournies par les ministères provinciaux de la Santé. Les taux de participation aux programmes de mammographie de dépistage et les taux d'utilisation à des intervalles de 24 et de 30 mois ont été examinés.

Résultats : Au Canada, le taux de participation aux programmes de dépistage s'élève à 39,4 % selon un intervalle de 24 mois, et il est de 43,6 % lorsque l'intervalle est fixé à 30 mois. Toujours au Canada, le taux d'utilisation de la mammographie s'élève à 63,1 % selon un intervalle de 24 mois; il passe à 70,4 % lorsque l'intervalle est de 30 mois.

Conclusion : Compte tenu des différences dans la prestation des services de santé d'une province canadienne à une autre, il faudrait surveiller tant la participation aux programmes que le taux d'utilisation global de la mammographie selon des intervalles de 24 et de 30 mois.

Mots-clés : *sein, mammographie, détection précoce du cancer, cancer du sein, cancer, participation à un programme, utilisation des programmes, dépistage*

Introduction

Le cancer du sein est la deuxième cause de mortalité par cancer chez les Canadiennes¹. Selon les prévisions, environ 23 200 femmes devraient apprendre qu'elles sont atteintes du cancer du sein en 2010, et 5 300 devaient

en décéder¹. Le dépistage du cancer du sein est généralement perçu comme une intervention en santé profitable, en particulier chez les femmes âgées de 50 à 69 ans. Des essais cliniques randomisés et des

méta-analyses laissent croire que les programmes de dépistage permettent de réduire le taux de mortalité de 25 % à 30 %²⁻⁶; cependant, la déclaration systématique s'est avérée difficile. La réduction du taux de mortalité dans la population admissible au dépistage est directement liée au taux de participation⁷. Par conséquent, le fait d'utiliser la participation comme mesure provisoire offre aux programmes une méthode de déclaration systématique plus pratique.

Il n'existe aucune mesure normalisée de la participation à la mammographie de dépistage. Il est difficile de déterminer les taux de participation au dépistage à l'extérieur du cadre des études en raison des différents types de services de mammographie, qui peuvent être offerts soit dans le cadre de programmes organisés de dépistage du cancer du sein, soit par des établissements de soins de santé. Les programmes organisés de dépistage du cancer du sein ciblent et invitent les femmes admissibles, puis leur offrent un examen de dépistage (il s'agit généralement d'une mammographie bilatérale de dépistage à deux clichés effectuée tous les deux ans), un suivi en cas d'anomalie, puis un rappel après un examen de dépistage négatif ou ayant révélé une tumeur bénigne.

La façon de calculer la participation à l'échelle nationale et internationale varie considérablement, tout comme les intervalles de dépistage recommandés et les

Coordonnées des auteurs :

1. Programme de dépistage du cancer du sein de Terre-Neuve-et-Labrador, St. John's (Terre-Neuve-et-Labrador), Canada
2. Institut national de santé publique du Québec, Québec (Québec), Canada
3. BC Cancer Agency, Vancouver (Colombie-Britannique), Canada
4. Agence de la santé publique du Canada, Ottawa (Ontario), Canada
5. Cancer Care Manitoba, Winnipeg (Manitoba), Canada
6. Cancer Care Ontario, Toronto (Ontario), Canada

Correspondance : Gregory P. Doyle, Programme de dépistage du cancer du sein de Terre-Neuve-et-Labrador, 35, chemin Major, bureau 102, St. John's (Terre-Neuve-et-Labrador) A1A 4Z9; tél. : 709-777-5064; téléc. : 709-777-5069; courriel : gregory.doyle@easternhealth.ca

taux de fidélisation, ce qui complique davantage la déclaration systématique. Malgré cela, la plupart des programmes déclarent systématiquement leur taux de participation; ils se sont donné pour cible un taux de participation de 70 %, cible fondée sur une estimation de la réduction de la mortalité⁸.

En raison des différences marquées dans les méthodes de déclaration de participation à la mammographie de dépistage et de l'utilité de déterminer la méthode de déclaration la plus efficace, le Partenariat canadien contre le cancer a mis sur pied un groupe de travail mandaté pour 1) examiner les éléments justifiant l'objectif d'un taux de participation de 70 % chez les femmes âgées de 50 à 69 ans et 2) proposer d'autres méthodes de calcul du taux d'utilisation de la mammographie systématique (tous les deux ans) qui refléteraient plus exactement l'usage que font les Canadiennes des mammographies de dépistage.

Méthodologie

Le groupe de travail a passé en revue une partie de la littérature sur les taux de participation aux programmes de dépistage du cancer du sein afin de recenser l'ensemble des définitions et des méthodes de calcul de la participation utilisées par les programmes de divers pays. Nous avons

sélectionné deux définitions en ce qui concerne les méthodes de calcul : le *taux de participation à un programme*, c'est-à-dire la proportion de femmes âgées de 50 à 69 ans ayant subi un examen de dépistage dans le cadre d'un programme organisé de dépistage du cancer du sein au cours d'une période définie, parmi la population totale de femmes âgées de 50 à 69 ans (obtenue à partir des données de recensement); et le *taux global d'utilisation*, c'est-à-dire la proportion combinée de femmes âgées de 50 à 69 ans ayant passé une mammographie bilatérale (soit une mammographie de dépistage effectuée dans le cadre d'un programme organisé, soit une mammographie de dépistage effectuée hors du cadre d'un programme organisé, soit une mammographie diagnostique bilatérale effectuée hors du cadre d'un programme organisé dans une province qui n'a pas de code de facturation pour la mammographie de dépistage non effectuée dans le cadre d'un programme), parmi la population totale de femmes âgées de 50 à 69 ans (obtenue à partir des données de recensement).

Les données sur le dépistage effectué dans le cadre d'un programme ont été extraites de la Base de données canadienne sur le dépistage du cancer du sein (BDCDCS). Des détails sur chacun des programmes et sur les diverses méthodes de collecte de données pour la BDCDCS sont fournis

ailleurs⁹. Les données sur les demandes de remboursement des médecins rémunérés à l'acte ayant effectué des mammographies (mammographies de dépistage opportunistes) ont été fournies par les ministères provinciaux de la Santé. Les calculs ont été effectués à l'aide des données couvrant la période de 2004 à 2006, qui sont les chiffres les plus récents tirés de la BDCDCS et des données sur les médecins rémunérés à l'acte. Lorsque cela était possible, des références croisées ont été établies entre les données des programmes organisés de dépistage et les données concernant les médecins rémunérés à l'acte pour éviter que les données ne figurent en double; seul un très petit nombre d'examen de dépistage en double ont été trouvés. L'analyse englobait des données provenant de sept provinces : la Colombie-Britannique, l'Alberta, la Saskatchewan, le Manitoba, l'Ontario, le Québec et Terre-Neuve-et-Labrador. Des données autodéclarées sur les mammographies de dépistage effectuées au cours des 24 mois précédant l'étude ont été tirées de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC) réalisée par Statistique Canada⁹.

Deux intervalles de dépistage, un de 24 mois et un de 30 mois, ont été utilisés à titre de périodes de référence pour évaluer le taux de participation aux programmes et

TABLEAU 1
Aperçu des lignes directrices des programmes de dépistage et des méthodes de calcul du taux de participation¹⁰⁻¹⁸

Pays	Canada	Australie	Nouvelle-Zélande	Europe	Royaume-Uni	Hongrie
Organisation	Provinciale	Nationale	Nationale	—	Nationale	Nationale
Méthode de recrutement	Participation volontaire	Participation volontaire/invitation	Participation volontaire/invitation	Invitation	Invitation	Invitation
Groupe d'âge ciblé	50–69	50–69	50–69	50–69	50–70	45–65
Numérateur du taux de participation	Nombre de femmes soumises au dépistage au cours d'une période de 2 ans	Nombre de femmes soumises au dépistage au cours d'une période de 2 ans	Nombre de femmes soumises au dépistage au cours d'une période de 2 ans	Nombre de femmes invitées soumises au dépistage	Nombre de femmes invitées soumises au dépistage au cours d'une période de 12 mois	Nombre de femmes invitées soumises au dépistage au cours d'une période de 2 ans
Dénominateur du taux de participation	Moyenne des populations de la 1 ^{re} et de la 2 ^e années établie à partir du recensement/de la prévision	Moyenne de la population estimée des 2 années au 30 juin	Estimations lissées de la population du recensement sur 2 ans	Population invitée	Population invitée au cours d'une période de 12 mois	Population invitée au cours d'une période de 2 ans
Taux de participation ciblé	≥ 70 %	≥ 70 %	≥ 70 % des femmes âgées de 45 à 69 ans	Acceptable : > 70 % Souhaitable : > 75 %	Minimum : ≥ 70 % Ciblé : ≥ 80 %	Acceptable : > 70 % Souhaitable : > 75 %

Remarques : En plus d'accepter les participantes volontaires, certaines provinces canadiennes envoient également des lettres d'invitation aux membres de la population ciblée. Cette pratique diffère de celle utilisée en Australie et en Nouvelle-Zélande, où tous les programmes acceptent les participantes volontaires et envoient des lettres d'invitation, et de celle utilisée au Royaume-Uni et en Hongrie, où seules les femmes ayant reçu une lettre d'invitation sont acceptées.

TABLEAU 2

Programmes canadiens de dépistage du cancer du sein : pratiques courantes en 2004 et en 2006

Province	Date de début du programme	Groupe d'âge ciblé	Services mobiles de dépistage offerts?	ECS offert?
Colombie-Britannique	1988	50-69 ans	Oui	Non
Alberta	1990	50-69 ans	Oui	Non
Saskatchewan	1990	50-69 ans	Oui	Non
Manitoba	1995	50-69 ans	Oui	Non ^a
Ontario	1990	50-69 ans	Oui	Oui ^b
Québec	1998	50-69 ans	Oui	Non
Terre-Neuve-et-Labrador	1996	50-69 ans	Non	Oui ^c

Abréviations : ECS, examen clinique des seins.

^a Service d'ECS offert par une infirmière ou une technologue jusqu'en octobre 2005.

^b Service d'ECS offert par une infirmière dans 52 % des emplacements.

^c ECS effectué par une infirmière.

le taux global d'utilisation des services de dépistage du cancer du sein. L'intervalle de 24 mois représente une interprétation stricte des recommandations concernant l'intervalle de dépistage et les objectifs en matière de rendement, tandis que l'intervalle de 30 mois reflète de façon plus réaliste l'observance des recommandations concernant l'intervalle de dépistage.

Résultats

Des différences considérables ont été observées à l'échelle internationale dans l'organisation, les méthodes de dépistage et de recrutement ainsi que les groupes d'âge visés des divers programmes de dépistage du cancer du sein¹⁰⁻¹⁸; ces différences ont probablement une incidence sur la comparaison des taux de participation (tableau 1). Au Canada, les programmes organisés font état de la participation des femmes âgées de 50 à 69 ans en se basant sur un dénominateur correspondant à la moyenne des populations de première et de deuxième années établie à partir des estimations du recensement (tableau 2). En calculant la probabilité cumulative de subir une mammographie de dépistage subséquente dans le cadre d'un programme (taux de fidélisation) au Canada, par exemple, on a établi qu'environ 30 % seulement de la population ciblée pour le dépistage subit une mammographie de dépistage dans l'intervalle visé de 24 mois (figure 1).

Au Canada, le taux de participation aux programmes de dépistage du cancer du sein était de 39,4 % (intervalle de 24 mois) et de 43,6 % (intervalle de 30 mois). Un

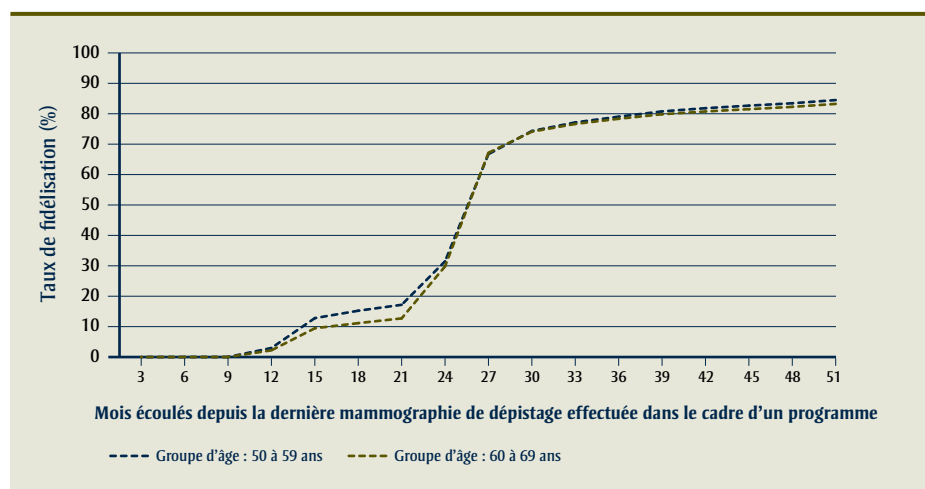
calcul du taux d'utilisation tenant également compte des mammographies effectuées par des médecins rémunérés à l'acte a permis d'obtenir une augmentation des estimations, lesquelles se sont élevées à 63,1 % et à 70,4 % respectivement (tableau 3). L'estimation du taux d'utilisation selon un intervalle de 30 mois atteint presque l'objectif de 70 % fixé par la plupart des pays, tandis que l'estimation du taux d'utilisation selon un intervalle de 24 mois correspond à peu près aux données sur le dépistage autodéclarées par les Canadiennes dans le cadre de l'ESCC. L'utilisation d'une période de 30 mois a permis de constater des augmentations du taux de participation aux programmes et du taux global d'utilisation; cependant, ces hausses variaient entre 3,3 % et 15,7 % selon la province (tableau 3).

Analyse

Il est essentiel de disposer d'une estimation précise de l'utilisation de la mammographie de dépistage si l'on veut évaluer l'impact du dépistage sur la mortalité. Les rapports sur les indicateurs de participation (dépistage dans le cadre d'un programme, utilisation et données autodéclarées) doivent tenir compte du contexte, des limites des méthodes de calcul et des intervalles de dépistage (24 mois contre 30 mois), ainsi que des pratiques propres aux programmes faisant l'objet de la comparaison.

Toutes les méthodes utilisées dans le contexte canadien comportent des limites. La pratique courante qui consiste à ne déclarer que les examens de dépistage effectués dans le cadre d'un programme exclut une quantité importante de mammographies de dépistage, ce qui entraîne une sous-estimation substantielle de la réduction possible du taux de mortalité. Les estimations établies à partir des données autodéclarées sur l'utilisation de la mammographie sont uniformes d'une province à une autre; cependant, ces estimations sont basées sur les rappels envoyés aux participantes à l'enquête, ce qui, croit-on, entraîne une surestimation du comportement souhaité¹⁹. L'utilisation de la mammographie pourrait amplifier l'impact sur la mortalité étant donné que les mammographies effectuées par des médecins rémunérés à l'acte ne font pas appel à des méthodes telles que

FIGURE 1
Probabilité cumulative de subir une mammographie de dépistage ultérieure, par groupe d'âge, chez les femmes ayant subi une mammographie en 2000 ou en 2001



TABEAU 3
Taux d'utilisation des programmes de dépistage et taux global d'utilisation, à l'échelle nationale et par province, 2004-2006

Région	Participation au programme sur 24 mois ^a %	Participation au programme sur 30 mois ^b %	Taux global d'utilisation sur 24 mois ^a %	Taux global d'utilisation sur 30 mois ^b %	Femmes ayant déclaré avoir subi une mammographie de dépistage dans les 24 mois ^c % (IC à 95 %)
Canada	39,4	43,6	63,1	70,4	62,5 (60,9–64,1)
Colombie-Britannique ^d	51,1	55,1	60,0	65,4	60,1 (55,7–64,6)
Alberta ^d	9,1	10,8	62,8	70,9	64,0 (58,4–69,3)
Saskatchewan ^d	48,3	54,8	60,9	68,8	63,7 (58,1–69,2)
Manitoba ^{d,e}	52,5	56,5	63,7	69,4	56,1 (50,1–62,1)
Ontario ^d	32,4	36,5	63,5	72,5	62,7 (59,8–65,7)
Québec ^d	51,6	56,7	64,6	70,4	64,3 (61,0–67,6)
Terre-Neuve-et-Labrador ^d	35,4	36,6	63,9	68,6	61,5 (55,0–68,1)

Abréviations : IC, intervalle de confiance.

^a Période de 24 mois allant du 1^{er} janvier 2005 au 31 décembre 2006.

^b Période de 30 mois allant du 1^{er} janvier 2004 au 30 juin 2006.

^c Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes de 2008⁹

^d Définitions des codes provinciaux pour la rémunération à l'acte disponibles sur demande.

^e Période de 24 mois allant du 1^{er} avril 2005 au 31 mars 2007; période de 30 mois allant du 1^{er} avril 2004 au 30 septembre 2006.

le recrutement en population générale, les rappels automatiques pour des dépistages ultérieurs, un suivi coordonné des résultats anormaux à la suite d'un dépistage, une assurance systématique de la qualité ou l'évaluation régulière du rendement des programmes. De plus, le fait de classer par erreur des mammographies diagnostiques comme étant des mammographies de dépistage et de compter en double certains examens de dépistage subis chez un médecin rémunéré à l'acte ou dans le cadre d'un programme peut gonfler artificiellement le taux d'utilisation et mener à une surestimation de la réduction possible du taux de mortalité. En outre, les programmes n'étaient pas tous en mesure d'éviter la double comptabilisation de données lors du calcul du taux d'utilisation, mais ceux qui en étaient capables ont trouvé une quantité négligeable de données comptées en double. Les données auto-déclarées sur l'utilisation et le taux global d'utilisation selon un intervalle de 24 mois sont semblables (tableau 3), ce qui laisse croire que les deux méthodes pourraient être plus précises que ne l'indiquaient des rapports antérieurs, ou du moins qu'elles comportent un biais semblable.

L'utilisation d'un intervalle de dépistage de 30 mois pour tenir compte de l'intervalle de dépistage « réel » entraîne une surestimation du nombre de mammographies de dépistage subies aux deux ans (figure 1). Bien que les résultats du dépistage, y

compris le taux de rappel en raison d'une anomalie et le taux de détection d'un cancer, semblent très peu varier selon que les femmes subissent un nouveau dépistage après 30 mois ou après 24 mois⁹, le fait de retarder le diagnostic et le traitement de seulement 3 à 6 mois pourrait être associé à une diminution du taux de survie²⁰. Toutefois, en comparant les résultats obtenus chez les femmes ayant subi un dépistage annuel à ceux obtenus chez les femmes ayant subi un dépistage aux trois ans, les auteurs d'une étude sur la fréquence du dépistage du cancer du sein au Royaume-Uni ont constaté, au moyen d'indicateurs indirects de résultats, que la fréquence du dépistage avait un effet relativement faible sur le taux de mortalité attribuable au cancer du sein²¹. Compte tenu de ces données contradictoires, il est difficile de déterminer si les programmes de dépistage qui obtiennent un taux de participation de 70 % sur un intervalle de 24 mois donneront de meilleurs résultats en termes d'incidence sur le taux de mortalité que les programmes qui obtiennent le même taux de participation sur un intervalle de dépistage de 30 mois.

Il convient de souligner le faible taux de participation à un programme de dépistage en Alberta comparativement au taux observé pour l'ensemble du Canada (9,1 % contre 39,4 %) (tableau 3). Durant la période visée par l'étude, c'est-à-dire de 2004 à 2006, le programme organisé de dépistage

du cancer du sein en l'Alberta offrait des services dans deux centres fixes situés dans deux des principales villes de la province ainsi qu'un service mobile dans les régions éloignées. Ailleurs dans la province, des services de mammographie étaient également accessibles par l'intermédiaire du système de rémunération à l'acte. Ainsi, dans l'ensemble, la province a obtenu des taux d'utilisation de la mammographie comparables aux taux nationaux (70,9 % contre 70,4 % respectivement). Un programme de dépistage du cancer du sein a été lancé à la grandeur de la province en mars 2008.

Il est extrêmement difficile de faire en sorte que les taux de participation soient comparables à l'échelle internationale. Un indicateur doit avoir le plus petit biais possible et refléter de manière exacte les pratiques qui ont la plus grande incidence sur la réduction du taux de mortalité. En outre, au moment de faire des comparaisons, il faut toujours prendre en considération les pratiques propres aux divers programmes. Alors que la plupart des programmes fournissent des données sur les femmes âgées de 50 à 69 ans, les programmes offerts en Hongrie et au Royaume-Uni utilisent un groupe d'âge plus large (tableau 1). La plupart des programmes envoient un rappel aux deux ans, mais le Royaume-Uni le fait aux trois ans. Plus important encore, les méthodes de calcul du dénominateur et du numérateur varient considérablement, la méthode utilisée au Canada étant

celle qui permet d'obtenir l'estimation la plus conservatrice du taux de participation (tableau 1).

Conclusion

En général, les mesures du taux global d'utilisation de la mammographie de dépistage au Canada laissent croire que les objectifs fixés sont presque atteints, mais il est impossible de présumer que l'utilisation globale a le même impact sur la mortalité que la participation aux programmes de dépistage. Cela est attribuable à la quantité insuffisante de données sur la qualité des mammographies de dépistage effectuées par des médecins rémunérés à l'acte.

En raison des différences observées entre les provinces quant aux structures de soins de santé et la prestation des services, et vu le nombre important de mammographies opportunistes qui sont effectuées au Canada, nous concluons qu'il faudrait surveiller tant la participation aux programmes que le taux global d'utilisation de la mammographie à des intervalles de 24 et de 30 mois, et faire rapport à ce sujet. Nous sommes également d'avis que la production de rapports sur plusieurs indicateurs de participation pourrait faciliter la comparaison des données sur l'utilisation de la mammographie à l'échelle internationale.

Remerciements

Cette recherche a été financée par le Partenariat canadien contre le cancer. Les auteurs tiennent à remercier Laura McDougall des Services de santé de l'Alberta pour les explications et les précieux renseignements qu'elle a fournis.

Références

1. Comité directeur de la Société canadienne du cancer du sein. Statistiques canadiennes sur le cancer 2010. Société canadienne du cancer. Toronto (Ont.) : Société canadienne du cancer; 2010.
2. Andersson I, Aspegren K, Janzon L, Landberg T, Lindholm K, Linell F, et al. Mammographic screening and mortality from breast cancer: the Malmo mammographic screening trial. *BMJ*. 1988;297:943-8.
3. Alexander FE, Anderson TJ, Brown HK, Forrest AP, Hepburn W, Kirkpatrick AE, et al. 14 years of follow-up from the Edinburgh randomised trial of breast-cancer screening. *Lancet*. 1999;353:1903-08.
4. Duffy SW, Tabar L, Vitak B, Yen MF, Warwick J, Smith RA, et al. The Swedish Two-County Trial of mammographic screening: cluster randomisation and end point evaluation. *Ann Oncol*. 2003;14(8):1196-8.
5. Shapiro S, Strax P, Venet L. Periodic breast cancer screening in reducing mortality from breast cancer. *JAMA*. 1971;215:1777-85.
6. International Agency for Research on Cancer Screening. IARC Handbooks of Cancer Prevention, Vol.7, Breast Cancer Screening. Lyon (FR) : IARC Press; 2002.
7. Day NE, Williams DR, Khaw KT. Breast cancer screening programmes: the development of a monitoring and evaluation system. *Br J Cancer*. 1989;59(6):954-8.
8. Forrest AP. Breast cancer: the decision to screen. 4th H.M. Queen Elizabeth The Queen Mother Fellowship; 1990. London (UK): Nuffield Provincial Hospitals Trust; 1990.
9. Agence de la santé publique du Canada. Programmes organisés de dépistage du cancer du sein au Canada : rapport sur le rendement des programmes en 2005 et en 2006. Ottawa (Ont.) : Santé Canada. À paraître en 2011.
10. Groupe de travail sur les indicateurs d'évaluation. Lignes directrices pour la surveillance de la performance des programmes de dépistage du cancer du sein, 2e éd. Ottawa (Ont.) : Agence de la santé publique du Canada; mars 2007.
11. BreastScreen Australia Data Dictionary Version 1 [Internet]. [lieu inconnu]: National Quality Management Committee; 2004 [consultation le 7 mars 2009]. PDF (887 Ko) téléchargeable à partir du lien : [http://www.cancerscreening.gov.au/internet/screening/publishing.nsf/Content/br-dictionary/\\$File/bsa-dd.pdf](http://www.cancerscreening.gov.au/internet/screening/publishing.nsf/Content/br-dictionary/$File/bsa-dd.pdf)
12. BreastScreen Aotearoa Data Management Manual Version 4.0 [Internet]. [lieu inconnu]: National Screening Unit BreastScreen Aotearoa; 2010 Mar. PDF (1,29 Mo) téléchargeable à partir du lien : http://www.nsu.govt.nz/files/BSA/Data_management_manual.pdf
13. Consolidated guidance on standards for the NHS Breast Screening Programme. NHSBSP Publication No 60 version 2. London (UK): NHS Cancer Screening Programmes; 2005 Apr.
14. Boncz I, Sebestyén A, Dobrossy L, Pentek Z, Budai A, Kovacs A, et al. The organisation and results of first screening round of the Hungarian nationwide organized cancer screening programme. *Ann Oncol*. 2007;18:795-9.
15. National Quality Management Committee of BreastScreen Australia. BreastScreen Australia National Accreditation Standards, Quality Improvement Program. BreastScreen Australia; juillet 2001, revu en avril 2008.
16. BreastScreen Aotearoa [Internet]. New Zealand National Health Board; 2009 [consultation le 7 mars 2009]. Consultable en ligne à la page : <http://www.nsu.govt.nz/Current-NSU-Programmes/559.asp>
17. Taylor R, Arnett K, Begg S. BreastScreen Aotearoa Independent Monitoring Report, January-June, 2007 [Internet]. Queensland (AU): School of Population Health, University of Queensland; 2007 [consulté le 7 mars 2009]. Consultable en ligne à la page : <http://www.nsu.govt.nz/Health-Professionals/1048.asp>

-
18. Perry N, Broeders M, De Wolf C, Tornberg S, Holland R, Von Karsa L, Puthaar E, éditeurs. Lignes directrices européennes concernant l'assurance de qualité dans le dépistage du cancer du sein et le diagnostic, 4e éd. Direction générale Santé et protection des consommateurs, Communautés européennes : Bruxelles (LU); 2006.
 19. Bancej CM, Maxwell CJ, Snider J. Inconsistent self-reported mammography history: findings from the National Population Health Survey longitudinal cohort. *BMC Health Serv Res.* 2004;4:32.
 20. Richards MA, Westcombe AM, Love SB, Littlejohns P, Ramirez AJ. Influence of delay on survival in patients with breast cancer: a systematic review. *Lancet.* 1999;353(9159):1119-26.
 21. Breast Screening Frequency Trial Group. The frequency of breast cancer screening: results from the UKCCCR Randomised Trial. United Kingdom Co-ordinating Committee on Cancer Research. *Eur J Cancer.* 2002;38:1458-64.

Prévalence de la douleur chronique et des limitations fonctionnelles qui lui sont associées au Canada entre 1994 et 2008

M. L. Reitsma, M. Sc. (1); J. E. Tranmer, Ph. D. (1); D. M. Buchanan, Ph. D. (1); E. G. Vandenberg, Ph. D. – santé publique (1,2)

Cet article a fait l'objet d'une évaluation par les pairs.

Résumé

Introduction : On observe actuellement une absence de concordance entre la prévalence estimative de la douleur chronique au Canada et dans le monde. Nous souhaitons donc dans le cadre de cette étude déterminer la prévalence de la douleur chronique selon le sexe et l'âge de même que la prévalence des limitations fonctionnelles associées à la douleur chronique selon le sexe, au Canada, pour la période 1994-2008.

Méthodologie : En utilisant les données extraites de sept cycles transversaux de l'Enquête nationale sur la santé de la population et de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes, nous avons défini deux résultats catégoriels, à savoir la douleur chronique et les limitations fonctionnelles associées à la douleur chronique.

Résultats : La prévalence de la douleur chronique variait entre 15,1 % (1996-1997) et 18,9 % (1994-1995); elle était supérieure chez les femmes (entre 16,5 % et 21,5 %) ainsi que chez les Canadiens les plus âgés, c'est-à-dire chez les membres du groupe d'âge « 65 ans et plus » (entre 23,9 % et 31,3 %). La plus forte prévalence de douleur chronique (entre 26,0 % et 34,2 %) était observée pour tous les cycles chez les femmes de 65 ans et plus. Finalement, la majorité des adultes canadiens affirmant souffrir de douleur chronique signalaient aussi que cette douleur empêchait la réalisation d'au moins quelques activités (de 11,4 % à 13,3 % de la population totale).

Conclusion : Les résultats de cette étude populationnelle concordent avec les estimations internationales et confirment que la douleur chronique est bien présente au Canada et qu'elle affecte les activités quotidiennes des personnes touchées. Ils mettent aussi en évidence la nécessité de procéder à de plus amples études en employant une définition plus précise de la douleur et des limitations fonctionnelles qui lui sont associées.

Mots-clés : douleur chronique, prévalence, facteurs sociodémographiques, population générale, limitation des activités

Introduction

Environ 17 % des Canadiens – 3,9 millions d'individus de plus de 15 ans – ont déclaré souffrir de douleur chronique ou d'un certain degré de malaise¹. La douleur chronique a une incidence sur la qualité de vie, y compris sur le volet social et familial, ainsi que sur la capacité à travailler².

En 2010, la Chronic Pain Association of Canada a indiqué que « selon les estimations, le coût annuel associé à la douleur chronique, si on considère les frais médicaux et les pertes de revenu et de productivité, mais non les coûts sociaux, serait supérieur à 10 milliards de dollars »³.

La prévalence des douleurs chroniques non spécifiques au sein de la population générale atteindrait 55 %^{4,5}. Des études canadiennes ont quant à elles conclu à une prévalence estimative de la douleur chronique se situant entre 11 % et 44 %^{1,2,6-13}. Ces études étaient fondées sur des périodes de 3 à 6 mois^{2,6,7,12} ou sur une définition de la douleur la qualifiant d'habituelle ou de fréquente (*often troubled with pain*)^{1,8-11,13}, et les estimations de la douleur fondées sur une période plus longue (c.-à-d. douleur habituelle ou persistante) ont donné lieu à des estimations plus faibles de la prévalence^{1,8-11,13}. De toutes les études canadiennes, seulement cinq étaient de vastes études en population^{1,9-11,13}, et, parmi celles-ci, trois étaient fondées sur des données antérieures issues du cycle 1996-1997 de l'Enquête nationale sur la santé de la population (ENSP)^{9,11,13}.

Les estimations canadiennes aussi bien qu'internationales de la prévalence varient selon l'âge et le sexe, une prévalence supérieure étant observée chez les femmes^{2,5,6-10,12,14-18} ainsi que chez les personnes âgées^{2,5,8-11,14,15,17-20}. Certaines études canadiennes analysant la prévalence de la douleur chronique selon le sexe et l'âge n'étaient pas représentatives de la population générale : en effet, l'échantillon de l'une d'entre elles n'était représentatif que de sept comtés du Sud-Est de l'Ontario¹², tandis que, dans un autre cas, il ne l'était que des habitants d'une ville située près de Toronto⁸. Toutefois, les résultats d'études transversales en population fondées sur des données antérieures (1996-1997) et d'études de moindre envergure donnent à penser qu'au Canada, les femmes et les personnes âgées font plus souvent état

Rattachement des auteurs :

1. School of Nursing, Queen's University, Kingston (Ontario), Canada

2. Department of Anesthesiology, Queen's University, Kingston (Ontario), Canada

Correspondance : Elizabeth VanDenKerkhof, Department of Anesthesiology & Perioperative Medicine, Queen's University, 76 Stuart St., Kingston (Ontario) K7L 2V7; tél. : 613-549-6666 poste 3964; téléc. : 613-548-1375; courriel : ev5@queensu.ca

de douleur chronique. Bien que des études se soient déjà penchées sur les entraves aux activités quotidiennes imposées par la douleur^{1,2,7,8,10,12,13}, aucune étude n'a examiné cet aspect chez les Canadiens au fil des années.

Cette étude visait à examiner l'évolution dans le temps de la prévalence globale de la douleur chronique et des limitations fonctionnelles qui lui sont associées, au Canada, sans tenir compte des facteurs associés à la douleur. Plus précisément, les objectifs fixés étaient 1) d'analyser la prévalence de la douleur chronique chez les Canadiens entre 1994 et 2008, 2) de décrire les variations de la prévalence de la douleur chronique selon le sexe et l'âge et 3) de décrire les variations selon le sexe de la prévalence des limitations fonctionnelles associées à la douleur chronique.

Méthodologie

Questionnaire et collecte des données

À l'aide de données extraites de sept cycles transversaux du volet sur les ménages de l'ENSP (1994-1995, 1996-1997, 1998-1999) et de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC) (2000-2001, 2003, 2005 et 2007-2008), nous avons étudié l'évolution dans le temps de la prévalence de la douleur chronique au Canada. Ces enquêtes font appel à des entrevues structurées réalisées en personne et par téléphone pour recueillir des renseignements sur l'état de santé et les déterminants de la santé des participants de même que sur leur utilisation des services de santé et des services médicaux^{21,22}.

L'ENSP a été réalisée pour la première fois en 1994 en tant qu'enquête transversale et longitudinale; en 2000-2001, sa composante transversale a été intégrée à l'ESCC, qui est toujours menée par Statistique Canada²¹. L'ENSP et l'ESCC ont été réalisées aux deux ans jusqu'en 2007, année où l'ESCC est devenue une enquête annuelle, mais les résultats combinés pour 2007-2008 ont aussi été publiés²³. Les deux enquêtes ont été élaborées par des spécialistes de Santé Canada, de Statistique Canada et des ministères de la Santé provinciaux de même que par des chercheurs universitaires dans les domaines

pertinents, puis les questionnaires ont été approuvés par des comités consultatifs et d'experts. Il est possible d'obtenir de plus amples renseignements sur le plan de sondage de l'ENSP et de l'ESCC auprès d'autres sources^{21,22}.

Population et échantillon

Notre analyse portait sur les participants à l'ENSP âgés de 25 ans et plus et les participants à l'ESCC âgés de 20 ans et plus. Cette différence est attribuable au fait que les tableaux de la variabilité d'échantillonnage n'étaient pas présentés selon les mêmes groupes d'âge par Statistique Canada (12-24, 25-44, 45-64 et 65 ans et plus pour l'ENSP et 12-19, 20-29, 30-34, 45-64 et 65 ans et plus pour l'ESCC). Même si certaines études antérieures ont inclus des participants âgés de seulement 15 ans^{11,14,15,19}, nous avons fixé la limite inférieure à 20 ans afin d'éviter de regrouper et de comparer des participants adultes et des adolescents. Comme deux études prospectives^{24,25} et une étude fondée sur les données de l'ENSP¹³ ont aussi ciblé les participants qui étaient âgés de 25 ans et plus au début de l'étude, nous serons en mesure de comparer nos résultats à ceux présentés dans la littérature.

En 1994-1995, 1996-1997 et 1998-1999, l'échantillon du volet sur les ménages de l'ENSP était formé d'habitants des 10 provinces canadiennes et comprenait respectivement 17 626, 81 804 et 17 244 participants²⁶⁻²⁸. Il avait été constitué à l'aide d'une stratégie d'échantillonnage double par grappes et par logements²¹. Les ESCC 2000-2001, 2003, 2005 et 2007-2008 nécessitaient pour leur part la participation annuelle de 65 000 personnes provenant de 121 régions sanitaires réparties dans toutes les provinces et territoires²². Les échantillons comprenaient 130 827 participants en 2000-2001, 134 072 en 2003, 132 947 en 2005 et 131 061 en 2007-2008^{23,29-31}. Le recensement le plus récent était utilisé pour déterminer l'échantillon et permettait de tenir compte des décès, naissances et migrations estimatives récents; ainsi, au besoin, des modifications étaient apportées aux régions sanitaires à l'étude en fonction du dernier recensement^{23,26-31}. De plus, après pondération correcte de leurs résultats,

l'ENSP et l'ESCC sont considérées comme représentatives de la population ciblée, y compris des provinces et territoires concernés par l'échantillonnage^{23,26-31}. Les volets transversaux sur les ménages de l'ENSP comme de l'ESCC excluaient les Canadiens habitant en établissement, dans les réserves et dans certaines régions éloignées de même que les membres à temps plein des Forces canadiennes^{21,22}. Le taux de réponse était supérieur à 77,6 % pour tous les cycles concernés par la présente étude.

Variables

Variable de résultat : douleur chronique et limitations fonctionnelles associées à la douleur chronique

Notre définition de la douleur chronique était fondée sur la question suivante : « Habituellement, êtes-vous sans douleur ou inconfort? »^{26-30,32,33}. Les participants ayant répondu « non » à cette question étaient considérés comme atteints de douleur chronique. On demandait ensuite à ces personnes combien d'activités leurs douleurs ou malaises les empêchaient de faire en choisissant l'option « aucune », « quelques-unes », « plusieurs » ou « la plupart »^{26-30,32,33}. Cette définition, employée dans plusieurs études, est reconnue comme une mesure valide de la prévalence de la douleur chronique dans la population générale^{9,13}.

Variables indépendantes : âge et sexe

Nous avons évalué la présence de « douleur habituelle » selon le sexe et l'âge, ainsi que le nombre d'activités dont la réalisation était empêchée en raison de cette douleur selon le sexe. Les participants ont été regroupés selon l'âge en fonction des tableaux fournis par Statistique Canada (25-44, 45-64 et 65 ans et plus pour l'ENSP et 20-44 [20-29 et 30-44], 45-64 et 65 ans et plus pour l'ESCC).

Analyse des données

Nous avons analysé les données extraites de chacun des cycles de l'ENSP et de l'ESCC séparément à l'aide du logiciel SPSS, version 16.0 (IBM). Pour chaque test statistique, l'échantillon a été pondéré selon la population canadienne à l'aide de

la variable appropriée, selon le cycle^{23,26-31}. Les résultats relatifs à la population canadienne ont été présentés selon le sexe pour chaque cycle à l'aide d'effectifs et de pourcentages. Les différences significatives de la prévalence estimative et des limitations

fonctionnelles entre les groupes ont été déterminées à l'aide d'intervalles de confiance à 95 %. Les poids d'échantillonnage ont été appliqués à toutes les estimations afin de permettre la généralisation à la population canadienne. Seules les données

relatives aux groupes contenant un échantillon d'au moins 30 participants ont été diffusées, conformément aux directives de Statistique Canada en la matière^{26,29}. De plus, nous avons comparé toutes les données présentées dans les tableaux de

FIGURE 1
Prévalence brute de la douleur chronique dans la population canadienne selon les données transversales de l'Enquête nationale sur la santé de la population et de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes, selon le sexe

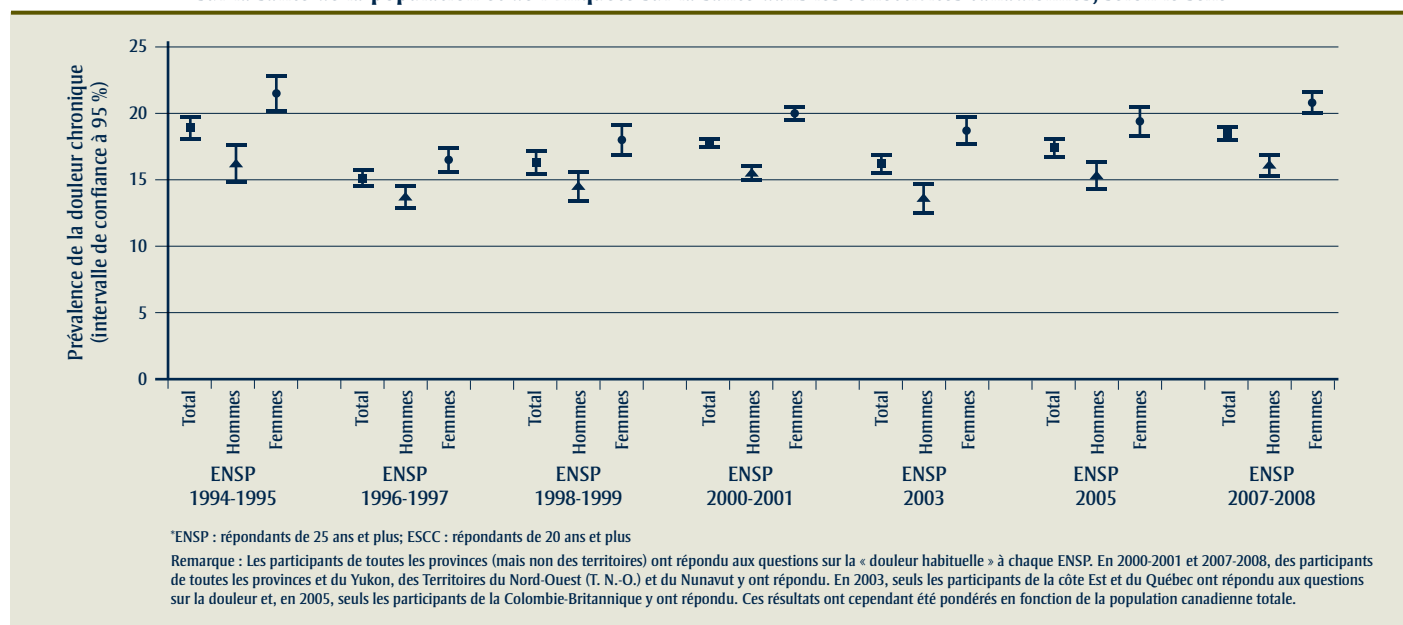


FIGURE 2
Prévalence brute de la douleur chronique dans la population canadienne selon les données transversales de l'Enquête nationale sur la santé de la population et de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes, selon l'âge

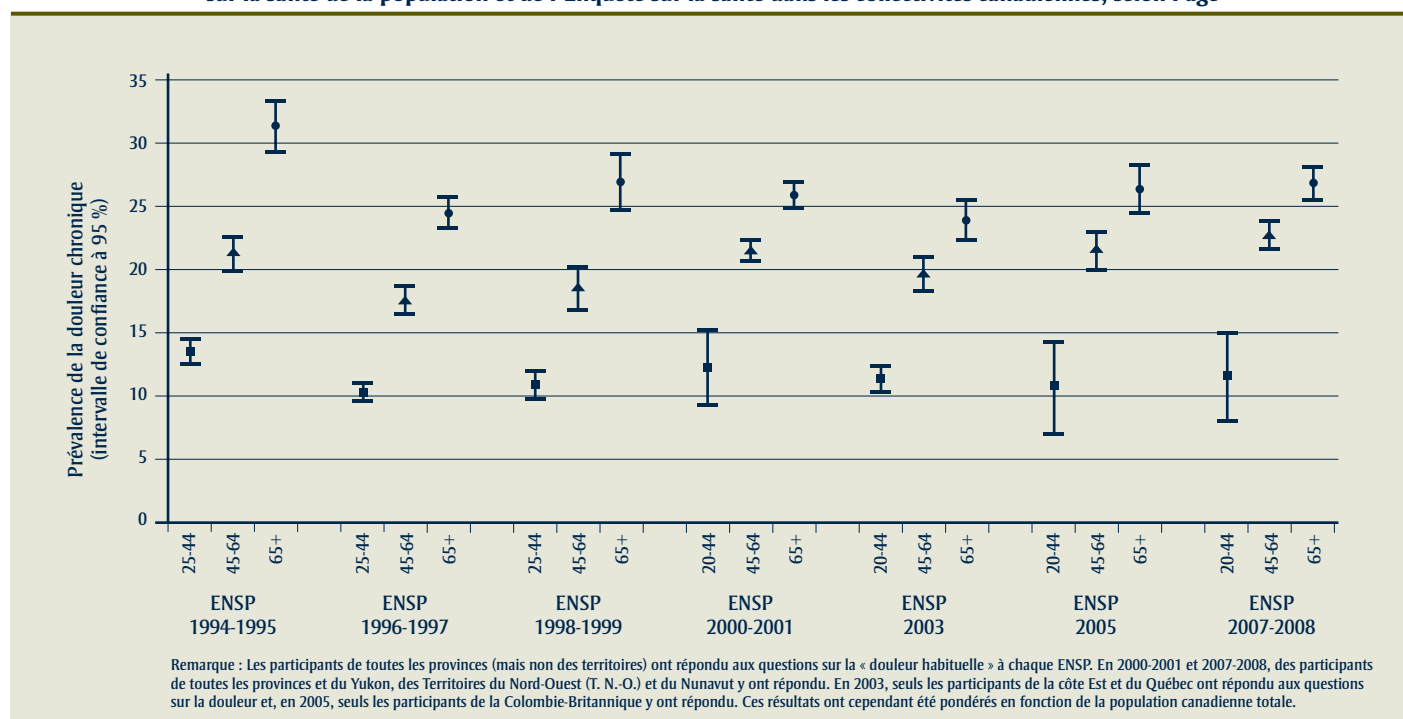
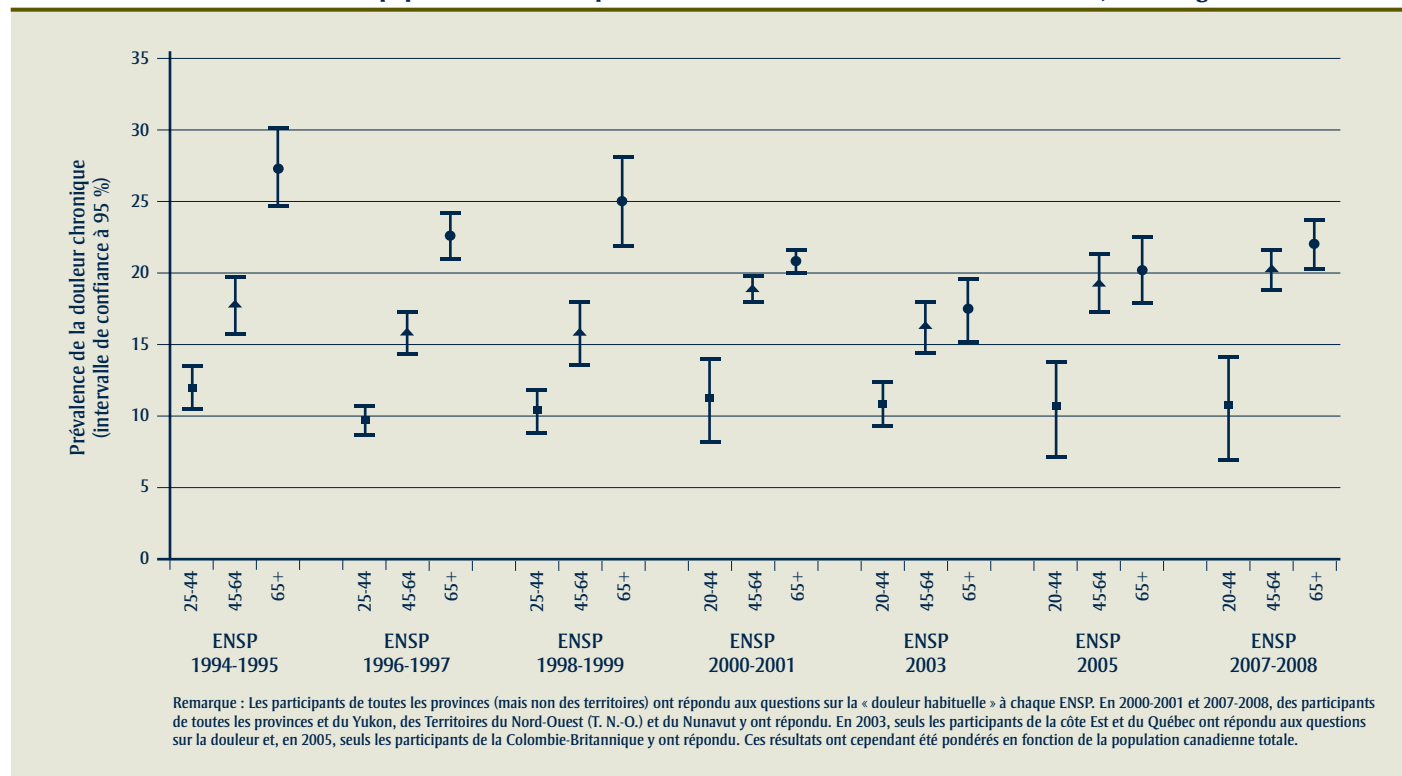


FIGURE 3
Prévalence brute de la douleur chronique chez les Canadiens selon les données transversales de l'Enquête nationale sur la santé de la population et de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes, selon l'âge



variabilité d'échantillonnage de Statistique Canada afin de déterminer si la fréquence par cellule pour une variable donnée était suffisante pour éviter qu'un répondant puisse être identifié : si le coefficient de variation se situait entre 0,0 et 16,5, la diffusion était autorisée; s'il se situait entre 16,6 et 33,3, la donnée était considérée comme marginale et sa diffusion était autorisée si elle était accompagnée d'une mise en garde (dans l'ENSP, les coefficients de variation se situant entre 25,1 et 33,3 ne pouvaient être diffusés qu'en présence de la variance exacte) et, s'il était supérieur à 33,3, la diffusion n'était pas autorisée^{26,29}. Les intervalles de confiance ont été obtenus à partir des tableaux de la variabilité d'échantillonnage. Dans le cas de l'ESCC 2003, les données estimatives ont été déterminées à l'aide d'un fichier de macros de sous-échantillonnage disponible au Research Data Centre de l'Université Queen's; nous avons aussi appliqué la méthode *bootstrap* et déterminé les intervalles de confiance à l'aide du logiciel STATA, Data Analysis and Statistical

Software, version 11.0 (StataCorp LP). La méthode *bootstrap* permet l'obtention de données estimatives sur l'erreur type et d'intervalles de confiance fiables pour de nombreuses estimations, y compris pour les moyennes et proportions³⁴. Nous avons soumis cinq cents échantillons à chaque analyse afin de nous assurer que les résultats n'étaient pas seulement significatifs en raison de la grande taille des échantillons.

Le Health Sciences and Affiliated Teaching Hospitals Research Ethics Board de l'Université Queen's a procédé à l'examen de cette méthode d'analyse et l'a approuvée.

Résultats

Population

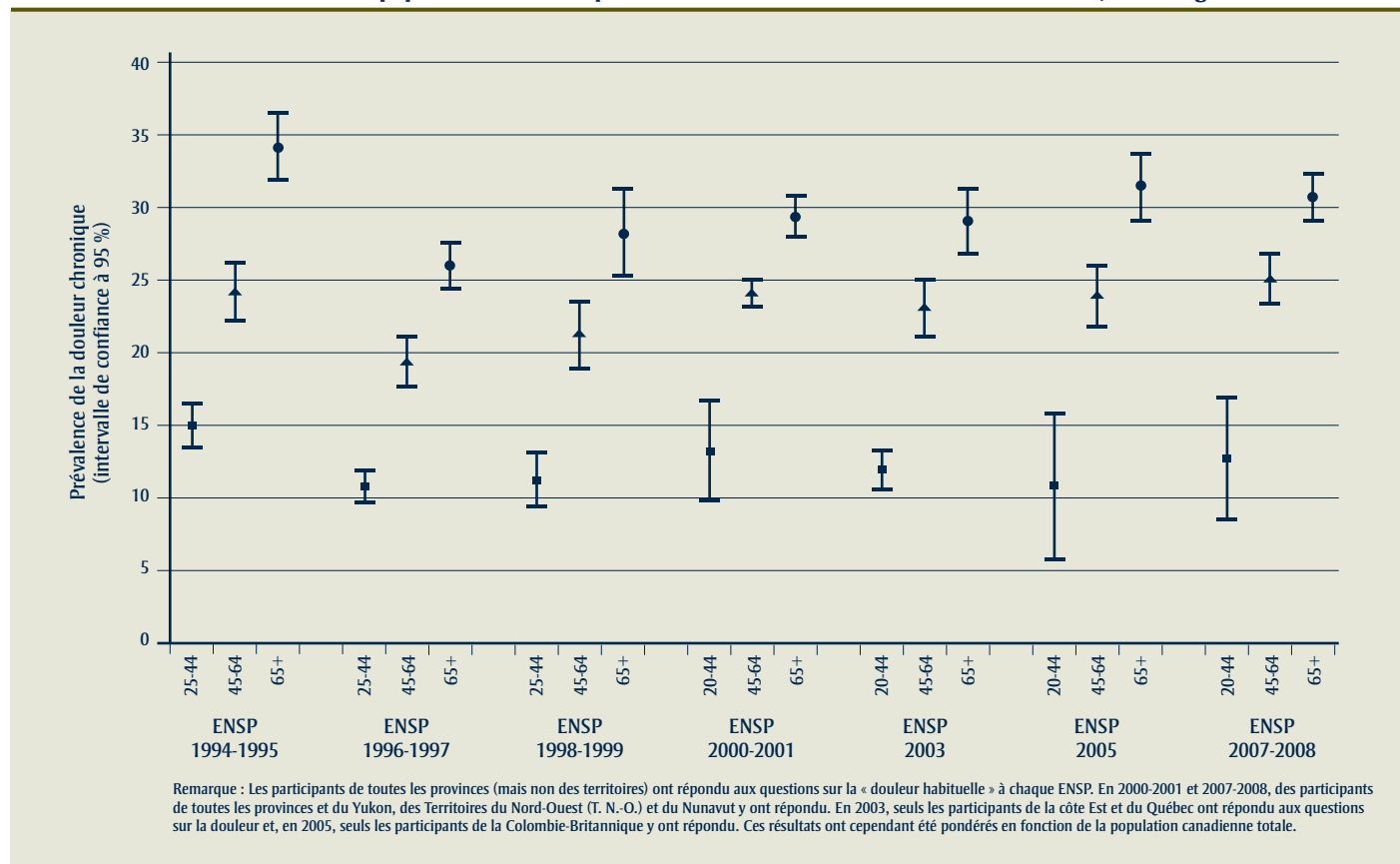
Le ratio hommes/femmes était semblable d'une année et d'une province à l'autre, les femmes étant plus nombreuses que les hommes sauf au Yukon, dans les Territoires du Nord-Ouest et au Nunavut. La population canadienne à laquelle nos résultats sont généralisables (c.-à-d. Canadiens

n'habitant pas en établissement et n'étant pas membres des Forces canadiennes, etc.) a connu une croissance entre 1994-1995 et 2007-2008, passant de 18 836 000 à 24 639 000 individus.

Douleur chronique

Au cours du premier cycle (1994-1995), 18,9 % (IC à 95 % : 18,1 à 19,7) des Canadiens ont déclaré être atteints de douleur chronique; cette proportion est tombée à 15,1 % (IC à 95 % : 14,5 à 15,7) au cours du cycle suivant (1996-1997), pour ensuite connaître une augmentation globale la portant à 18,5 % (IC à 95 % : 18,0 à 19,0) en 2007-2008. De manière générale, la différence de prévalence observée entre deux cycles consécutifs n'était pas significative. Cependant, le cycle 1996-1997 était associé à une prévalence significativement inférieure à tous les autres cycles à l'exception de 1998-1999. La figure 1 illustre la prévalence de la douleur chronique pour les années 1994-1995 à 2007-2008.

FIGURE 4
Prévalence brute de la douleur chronique chez les Canadiennes selon les données transversales de l'Enquête nationale sur la santé de la population et de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes, selon l'âge



Pour tous les cycles à l'étude, les femmes étaient plus nombreuses à signaler des douleurs que les hommes. La prévalence de la douleur chronique s'établissait en effet entre 16,5 % (IC à 95 % : 15,6 à 17,4) en 1996-1997 et 21,5 % (IC à 95 % : 20,2 à 22,8) en 1994-1995 chez les femmes contre 13,6 % (IC à 95 % : 12,5 à 14,7) en 2003 et 16,2 % (IC à 95 % : 14,8 à 17,6 %) en 1994-1995 chez les hommes. Globalement, il n'y avait aucune différence significative de la prévalence de la douleur selon le sexe au fil du temps, même si des différences significatives de la prévalence étaient observées entre les sexes (figure 1).

La prévalence de la douleur variait significativement entre les groupes d'âge (figure 2). La plus forte prévalence de la douleur chronique (23,9 % à 31,3 %) était observée chez les membres du dernier groupe (65 ans et plus), mais il n'y avait pas d'évolution significative avec le temps. De manière générale, chez les hommes

comme chez les femmes, il existait une différence significative de la prévalence d'un groupe d'âge à l'autre (figures 3 et 4); de plus, les femmes appartenant aux deux tranches d'âge supérieures (45-64 ans et 65 ans et plus) signalaient de la douleur chronique dans une proportion significativement plus grande que les hommes des mêmes groupes d'âge. La prévalence la plus élevée était observée pour tous les cycles chez les femmes de 65 ans et plus, et elle se situait entre 26,0 % (IC à 95 % : 24,4 à 27,6) en 1996-1997 et 34,2 % (IC à 95 % : 31,9 à 36,5) en 1994-1995.

Limitations fonctionnelles associées à la douleur chronique

La majorité des répondants atteints de douleur chronique signalaient aussi des limitations fonctionnelles associées à cette douleur. En effet, la proportion de répondants ayant signalé au moins quelques activités empêchées par la douleur représentait entre 11,4 % de la population

totale en 1996-1997 (IC à 95 % : 10,8 à 12,0) et 13,3 % en 2000-2001 (IC à 95 % : 13,0 à 13,6) et en 2007-2008 (IC à 95 % : 12,8 à 13,8) (figure 5). Globalement, pour chaque cycle, davantage de femmes que d'hommes signalaient des limitations fonctionnelles associées à la douleur. Si un nombre significativement supérieur de femmes voyaient leur douleur empêcher la réalisation de quelques ou de plusieurs activités (figure 6), de manière générale, aucune différence n'était observée d'un sexe à l'autre quant à l'entrave à la plupart des activités ou à aucune d'entre elles. Finalement, il n'existait aucune différence statistiquement significative entre les années consécutives. L'évolution dans le temps de la prévalence des limitations fonctionnelles était semblable à celle de la douleur chronique.

La proportion de données manquantes sur la douleur chronique se situait d'un cycle à l'autre entre 0,1 % et 0,5 %.

Analyse

La présente étude est la première du genre à examiner la prévalence de la douleur chronique et des limitations fonctionnelles qui lui sont associées chez les adultes canadiens sur une période de 14 ans (1994-2008).

Sauf entre le 1^{er} (1994-1995) et le 2^e cycle (1996-1997), où une baisse significative a été observée (figure 1), la prévalence de la douleur chronique s'est graduellement accrue avec le temps. Même si cette évolution globale n'était pas statistiquement significative, la différence entre les cycles 1996-1997 et 2007-2008 l'était, ce qui montre une réelle augmentation de la prévalence de la douleur chronique avec le temps.

Les données estimatives sur la prévalence obtenues dans le cadre de la présente étude (15,1 % à 18,9 %) s'inscrivent dans les estimations canadiennes antérieures (11 % à 44 %) ^{2,6-13}. La divergence pourrait être attribuable aux différences relatives au plan d'échantillonnage, à la taille d'échantillon et à la définition de la douleur chronique employés. Par le passé, les études populationnelles réalisées auprès de grands échantillons (plus de 10 000 participants) comme les nôtres ont plus souvent conclu à des prévalences estimatives inférieures (de 11 % à environ 21 %) que les études comptant moins de participants ^{1,9-11,13-15,35,36}.

Les études ayant employé une définition de la douleur chronique identique ou semblable à celle de l'ENSP et de l'ESCC ont aussi mis en évidence des prévalences estimatives (11 % à 17 %) comparables à nos résultats ^{1,8-11,13}. Trois de ces études étaient fondées sur le cycle 1996-1997 de l'ENSP ^{9,11,13}; même si l'une d'entre elles ne tenait compte que de la douleur chronique non associée au cancer ¹¹ et qu'une autre analysait toutes les douleurs chroniques ¹³, les estimations de la prévalence obtenues demeuraient semblables. Les études ayant employé un cadre temporel précis pour définir la douleur chronique (p. ex. 3 ou 6 mois) étaient plus sujettes à conclure à des prévalences estimatives supérieures à celles que nous avons obtenues à l'aide d'une définition plus

générale (c.-à-d. douleur habituelle) ^{2,6,7,12}. Cependant, la petite taille des échantillons analysés pourrait aussi expliquer ces résultats supérieurs ^{2,6,7,12}. Finalement, dans certains cas, il était impossible de déterminer avec certitude si les résultats sur la prévalence étaient fondés sur une mesure validée ^{19,25,37}. Or les études n'employant pas de définitions validées doivent être interprétées avec prudence.

La majorité des répondants ayant affirmé être atteints de douleur chronique ont aussi signalé des limitations fonctionnelles attribuables à cette douleur. Notre estimation de la prévalence de ces limitations des activités quotidiennes (11,4 % à 13,3 %) concorde d'ailleurs avec les résultats d'une étude australienne ayant aussi conclu à la présence de limitations des activités quotidiennes associées à la douleur chronique (femmes : 13,5 %, hommes : 11,0 %) ¹⁴.

Nous avons constaté que les femmes étaient plus nombreuses à signaler des douleurs chroniques que les hommes et que la prévalence de ces douleurs augmentait généralement avec l'âge. Ces conclusions s'appliquent à tous les cycles étudiés et concordent avec les données présentées dans la littérature ^{2,5,6-8,11,12,14-18,20,37}. Nous avons aussi conclu que la plus forte prévalence de la douleur chronique pouvait être observée chez les femmes les plus âgées (65 ans et plus) et que la plupart des participants atteints de douleur chronique signalaient aussi des limitations des activités associées à cette douleur; là encore, la prévalence était supérieure chez les femmes.

Une limite de notre étude tient au fait que nous n'avons pas pris en compte les maladies dont le lien avec la douleur chronique est reconnu, notamment l'arthrite, et que, par conséquent, nous n'avons pu établir de distinction entre la douleur associée à la maladie et la douleur chronique d'étiologie inconnue. Ce facteur pourrait partiellement expliquer l'observation d'une prévalence supérieure de la douleur chronique chez les femmes âgées, dont on sait qu'elles signalent davantage d'atteintes pouvant entraîner des douleurs chroniques que les hommes (p. ex. fibromyalgie, arthrite/rhumatismes, lombalgies, migraines) ³⁸. Les différences de la prévalence estimative

observées à l'échelle mondiale pourraient être réelles ou encore attribuables à de nombreux facteurs dont les habitudes de vie, la répartition selon l'âge, la perception de la douleur et les traitements offerts ³⁶. C'est pourquoi il conviendrait de procéder à une étude longitudinale afin d'acquérir une meilleure connaissance des facteurs pouvant accroître le risque de douleur chronique.

Bien que les volets transversaux sur les ménages de l'ENSP et de l'ESCC soient représentatifs de la majeure partie de la population canadienne, ils excluent tous deux les personnes habitant en établissement ^{21,22}. Ce facteur pourrait avoir conduit à une sous-estimation de la prévalence de la douleur chronique au Canada car, selon toute vraisemblance, les personnes habitant dans des résidences pour personnes âgées et des établissements de soins de longue durée seraient nombreux à souffrir de douleur chronique ³⁹. Une autre lacune de l'ENSP et de l'ESCC concerne le fait que la question portant sur la douleur ne précise pas la durée de la « douleur habituelle »; ainsi, des répondants atteints d'autres maladies pourraient aussi signaler de la douleur chronique. Cependant, nos résultats concordent avec ceux d'une étude transversale fondée sur les données de l'ENSP 1996-1997 ayant tenu compte des facteurs liés au dossier médical et à l'état de santé ¹¹, en plus d'être comparables aux résultats d'autres études ayant employé une définition générale de la douleur chronique ^{1,8-11,13}. Finalement, bien que semblables d'une enquête à l'autre, les groupes d'âge visés par l'ENSP (25 ans et plus) et par l'ESCC (20 ans et plus) n'étaient pas identiques; les résultats obtenus pour les différents cycles étaient toutefois similaires, et, comme d'autres études ont par le passé été réalisées auprès de ces groupes d'âge ^{13,24,25}, ils pourront être comparés à la littérature. Bien sûr, la question du biais de rappel pourrait être soulevée comme il s'agissait de questionnaires auxquels les participants répondaient eux-mêmes.

Cette étude comporte plusieurs points forts dignes de mention. D'abord, les sept cycles de l'ENSP et de l'ESCC ont tous été réalisés auprès d'un important échantillon randomisé, et il y avait peu

FIGURE 5

Prévalence brute de la douleur chronique associée aux limitations fonctionnelles selon les données transversales de l'Enquête nationale sur la santé de la population et de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes

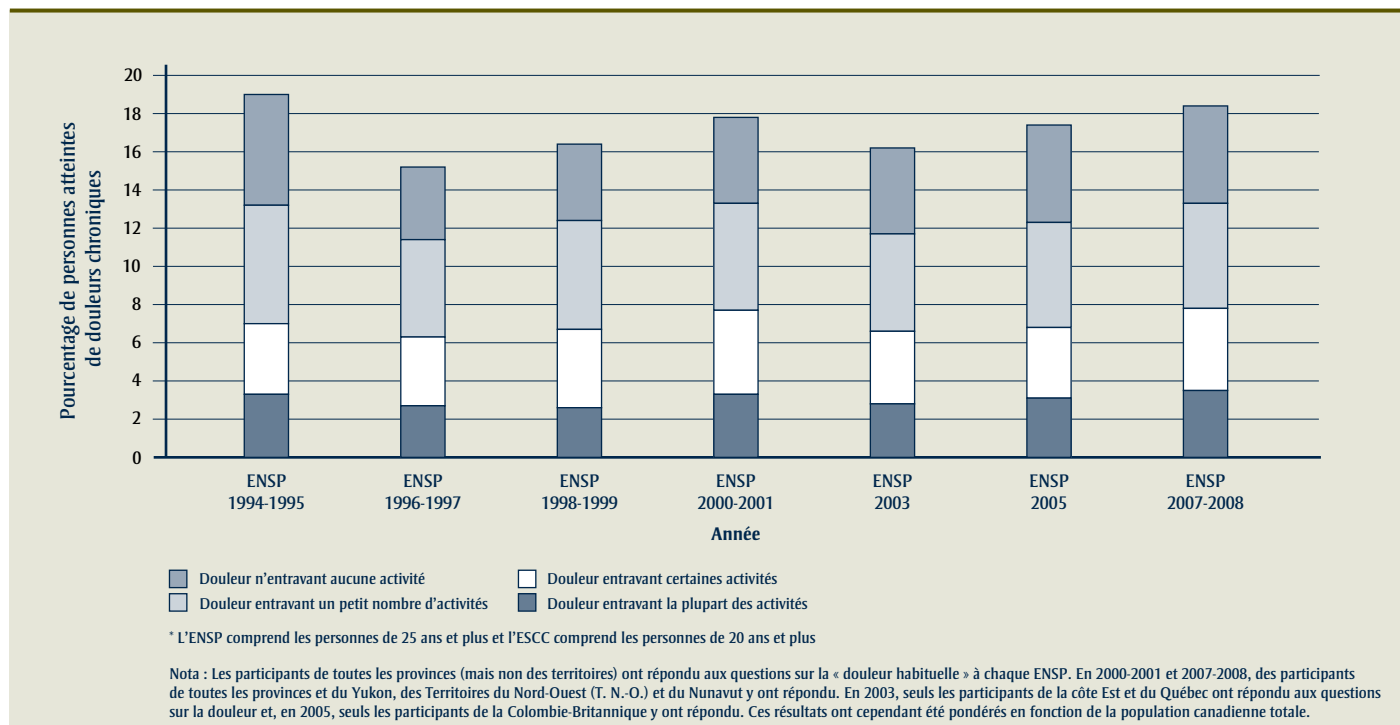
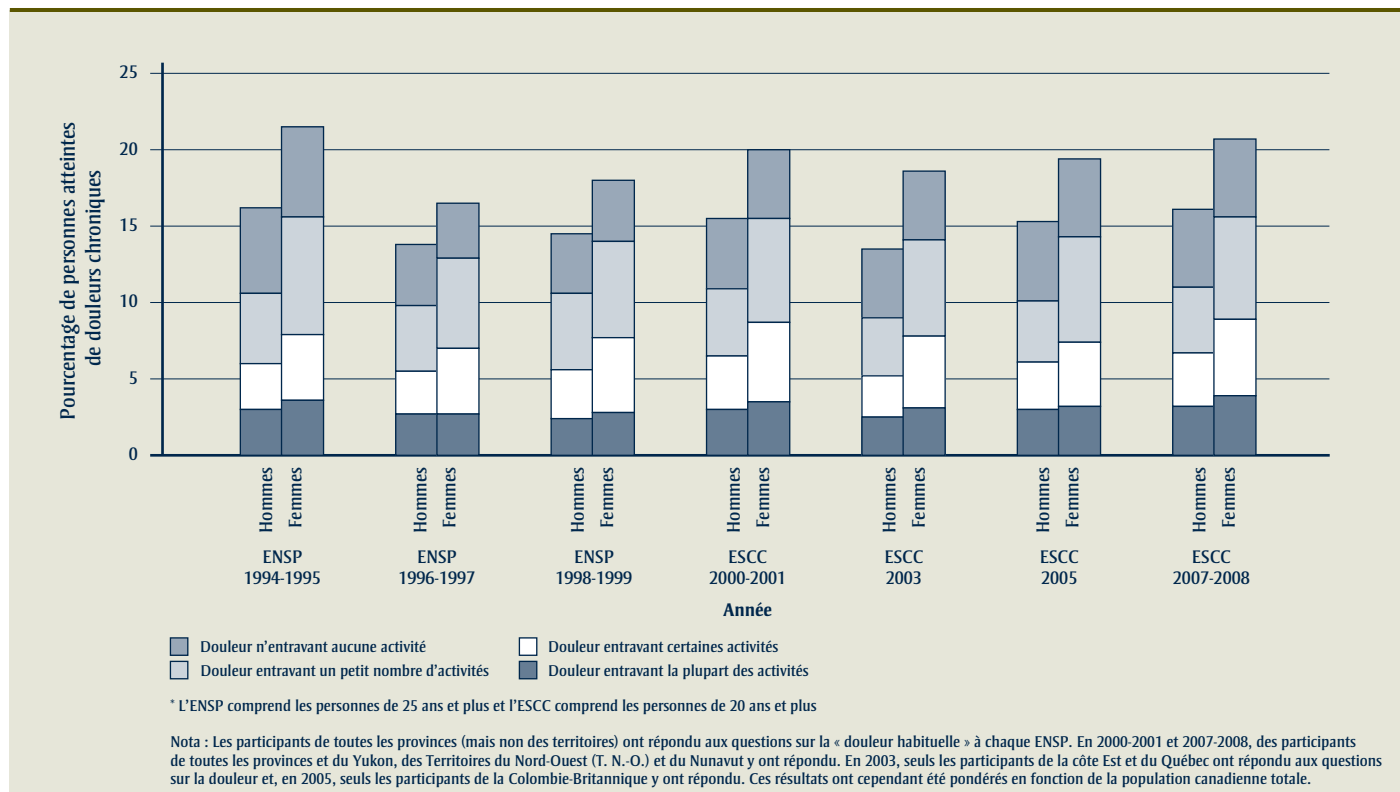


FIGURE 6

Prévalence brute de la douleur chronique chez les hommes et les femmes associée aux limitations fonctionnelles selon les données transversales de l'Enquête nationale sur la santé de la population et de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes



de données manquantes. Une telle taille d'échantillonnage permet la généralisation des résultats à l'ensemble de la population canadienne (à l'exception des quelques groupes mentionnés précédemment); d'ailleurs, après comparaison des données du recensement canadien et des données de l'ENSP 1996-1997 par standardisation directe, Van Den Kerkhof et coll. ont conclu à la représentativité de l'échantillon et à la possibilité de généralisation des résultats à la population du Canada¹³. Ensuite, les questions sur la douleur de l'ENSP et de l'ESCC sont reconnues comme une mesure valide de la prévalence de la douleur chronique^{9,13,39}. Les résultats obtenus fournissent donc une estimation fiable et précise de la prévalence de la douleur chronique et des limitations des activités quotidiennes qui lui sont associées au Canada.

Conclusion

Cette étude est la première à analyser la prévalence de la douleur chronique au Canada sur une longue période, et elle permet de conclure que la douleur chronique est présente chez les Canadiens (prévalence de 15,1 % à 18,9 %), qu'elle est plus fréquente chez les femmes (16,5 % à 21,5 %) et chez les personnes âgées (23,9 % à 31,3 %) et qu'elle empêche la réalisation d'au moins quelques activités chez de nombreuses personnes atteintes (11,4 % à 13,3 %). Comme les études transversales ne permettent pas de déterminer l'incidence, les prédicteurs ou les causes d'une maladie ou d'une atteinte, nous croyons qu'il s'avère nécessaire de procéder à une étude longitudinale de la douleur chronique au Canada afin de combler ces lacunes.

Financement

Nous avons bénéficié d'une bourse Freda Paltiel pour la consultation des statistiques. Nous avons aussi reçu du financement sous forme d'une bourse d'études supérieures de l'Université Queen's.

Références

1. Millar WJ. La douleur chronique. *Rapports sur la santé*. 1996;7(4):31-58.
2. Moulin DE, Clark AJ, Speechley M, Morley Forster PK. Chronic pain in Canada — prevalence, treatment, impact and the role of opioid analgesia. *Pain Res Manag*. 2002 Winter;7(4):179-84
3. Pain Facts [Internet]. Edmonton (AB): Chronic Pain Association of Canada. [Consultation le 5 avril 2010]. Consultable en ligne à la page: <http://www.chronicpaincanada.com>
4. Andersson HI, Ejlertsson G, Leden I, Rosenberg C. Chronic pain in a geographically defined general population: studies of differences in age, gender, social class, and pain localization. *Clin J Pain*. 1993;9(3):174-82.
5. Elliott AM, Smith BH, Penny KI, Smith WC, Chambers WA. The epidemiology of chronic pain in the community. *Lancet*. 1999 Oct; 354(9186):1248-52.
6. Birse TM, Lander J. Prevalence of chronic pain. *Can J Public Health*. 1998 Mar-Apr;89(2):129-31.
7. Boulanger A, Clark AJ, Squire P, Cui E, Horbay GL. Chronic pain in Canada: have we improved our management of chronic noncancer pain? *Pain Res Manag*. 2007 Spring;12(1):39-47.
8. Crook J, Rideout E, Browne G. The prevalence of pain complaints in a general population. *Pain*. 1984 Mar;18(3):299-314.
9. Health Surveillance Alberta Health. Chronic pain in Alberta: a portrait from the 1996 National Population Health Survey and the 2001 Canadian Community Health Survey [Internet]. Mai 2003 [Consultation le 26 janvier 2011]. PDF téléchargeable à partir du lien : www.health.alberta.ca/documents/Chronic-Pain-Survey-2003.pdf
10. Meana M, Cho R, DesMeules M. Chronic pain: the extra burden on Canadian women. *BMC Womens Health*. 2004 Aug; 4 Suppl 1:S17.
11. Rashid S, Dick BD. Factors associated with chronic noncancer pain in the Canadian population. *Pain Res Manag*. 2009 Nov-Dec;14(6):454-60.
12. Tripp DA, VanDenKerkhof EG, McAlister M. Prevalence and determinants of pain and pain-related disability in urban and rural settings in southeastern Ontario. *Pain Res Manag*. 2006 Winter;11(4):225-33.
13. Van Den Kerkhof EG, Hopman WM, Towheed TE, Anastassiades TP, Goldstein DH; Canadian Multicentre Osteoporosis Study Research Group. The impact of sampling and measurement on the prevalence of self-reported pain in Canada. *Pain Res Manag*. 2003 Fall;8(3):157-63.
14. Blyth FM, March LM, Brnabic AJ, Jorm LR, Williamson M, Cousins MJ. Chronic pain in Australia: a prevalence study. *Pain*. 2001 Jan;89(2-3):127-34.
15. Eriksen J, Jensen MK, Sjogren P, Ekholm O, Rasmussen NK. Epidemiology of chronic non-malignant pain in Denmark. *Pain*. 2003 Dec;106(3):221-8.
16. Rustoen T, Wahl AK, Hanestad BR, Lerdal A, Paul S, Miaskowski C. Prevalence and characteristics of chronic pain in the general Norwegian population. *Eur J Pain*. 2004 Dec;8(6):555-65.
17. Sa K, Baptista AF, Matos MA, Lessa I. Prevalence of chronic pain and associated factors in the population of Salvador, Bahia. *Rev Saude Publica*. 2009 Aug; 43(4):622-30.
18. Catala E, Reig E, Artes M, Lopez JS, Segu JL, Aliaga L. Prevalence of pain in the Spanish population: telephone survey in 5000 homes. *Eur J Pain*. 2002 April;6(2):133-40.
19. Sjogren P, Ekholm O, Peuckmann V, Gronbaek M. Epidemiology of chronic pain in Denmark: an update. *Eur J Pain*. 2009 Mar;13(3):287-92.
20. Ng KF, Tsui SL, Chan WS. Prevalence of common chronic pain in Hong Kong adults. *Clin J Pain*. 2002 Sep-Oct;18(5):275-81.

21. Statistique Canada. Enquête nationale sur la santé de la population - Volet ménages : transversal (ENSP) [Internet]. Ottawa (Ont.): Statistique Canada; 2000 [Consultation le 25 juin 2009]. Consultable en ligne à la page : http://www.statcan.gc.ca/cgi-bin/imdb/p2SV_f.pl?Function=getSurvey&SDDS=3236&lang=en&db=imdb&adm=8&dis=2
22. Statistique Canada. Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC) [Internet]. Ottawa (Ont.): Statistique Canada; 2009 [mise à jour le 24 juin 2009; consultation le 1^{er} mars 2010]. Consultable en ligne à la page : http://www.statcan.gc.ca/cgi-bin/imdb/p2SV_f.pl?Function=getSurvey&SDDS=3226&lang=en&db=imdb&adm=8&dis=2
23. Division de la statistique de la santé, Statistique Canada. Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes, 2007-2008, Cycle 4.1 [Données et documentation (dossier « Guide de l'utilisateur 2007-2008 »)] [Internet]. Ottawa (Ont.): Statistique Canada; 2009 [consultation le 1^{er} mars 2010]. Consultable en ligne à la page : http://search1.odesi.ca/details/view.html?q=Canadian+Community+Health+Survey,+2007-2008,+2009+Cycle+4.1&field=&coll=all&date-gt=1871&date-lt=2011&uri=/odesi/esc_82M0013_F_2007-2008_c4.1.xml
24. Elliott AM, Smith BH, Hannaford PC, Smith WC, Chambers WA. The course of chronic pain in the community: results of a 4-year follow-up study. *Pain*. 2002 Sept; 99(1-2):299-307.
25. Magni G, Marchetti M, Moreschi C, Merskey H, Luchini SR. Chronic musculoskeletal pain and depressive symptoms in the National Health and Nutrition Examination. I. Epidemiologic follow-up study. *Pain*. 1993 May;53(2):163-8.
26. Statistique Canada. Enquête nationale sur la santé de la population 1994-1995, Guide de l'utilisateur [Internet]. Ottawa (Ont.): Statistique Canada; 1995 [page mise à jour le 7 janvier 2010; consultation le 1^{er} mars 2010]. Consultable en ligne à la page : <http://www.statcan.gc.ca/dli-ild/data-donnees/ftp/nphs-ensp/nphs1994-ensp1994-fra.htm>
27. Statistique Canada. Enquête nationale sur la santé de la population 1996-1997, Guide de l'utilisateur, Questionnaire [Internet]. Ottawa (Ont.): Statistique Canada; 1998 [page mise à jour le 7 janvier 2010; consultation le 1^{er} mars 2010]. Consultable en ligne à la page : <http://www.statcan.gc.ca/dli-ild/data-donnees/ftp/nphs-ensp/nphs1996-ensp1996-fra.htm>
28. Statistique Canada. Enquête nationale sur la santé de la population 1998-1999, Questionnaire, Guide de l'utilisateur [Internet]. Ottawa (Ont.): Statistique Canada; 2000 [page mise à jour le 7 janvier 2010; consultation le 1^{er} mars 2010]. Consultable en ligne à la page : <http://www.statcan.gc.ca/dli-ild/data-donnees/ftp/nphs-ensp/nphs1998-ensp1998-fra.htm>
29. Statistique Canada. Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes, Cycle 1.1, Questionnaire, Manuel de codes, Guide de l'utilisateur [Internet]. Ottawa (Ont.): Statistique Canada; 2003 [page mise à jour le 7 janvier 2010; consultation le 1^{er} mars 2010]. Consultable en ligne à la page : http://www.statcan.gc.ca/dli-ild/data-donnees/ftp/cchs-esc/cchs-esc1_1-fra.htm
30. Statistique Canada. Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes, Cycle 2.1, Questionnaire, Guide de l'utilisateur [Internet]. Ottawa (Ont.): Statistique Canada; 2005 [page mise à jour le 7 janvier 2010; consultation le 1^{er} mars 2010]. Consultable en ligne à la page : http://www.statcan.gc.ca/dli-ild/data-donnees/ftp/cchs-esc/cchs-esc2_1-fra.htm
31. Statistique Canada. Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC) - Cycle 3.1 (2005) - Fichier de microdonnées à grande diffusion (FMGD) - Guide de l'utilisateur [Internet]. Ottawa (Ont.): Statistique Canada; 2006 [consultation le 1^{er} mars 2010]. Consultable en ligne à la page : <http://www.statcan.gc.ca/dli-ild/meta/cchs-esc/cycle3-1/guide-fra.pdf>
32. Statistique Canada. Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes - Cycle 3.1 - Questionnaire final [Internet]. 2006 [consultation le 20 avril 2011]. PDF téléchargeable à partir du lien : http://www.statcan.gc.ca/imdb-bmdi/instrument/3226_Q1_V3-fra.pdf
33. Statistique Canada. Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC) - Questionnaire de 2007 [Internet]. 2007 [consultation le 20 avril 2011]. PDF téléchargeable à partir du lien : http://www.statcan.gc.ca/imdb-bmdi/instrument/3226_Q1_V4-fra.pdf
34. SPSS Inc. IBM SPSS Bootstrapping 19: Part 1: Users Guide: Bootstrapping [Internet]. 2010 [consultation le 20 avril 2011]. PDF téléchargeable à partir du lien : <http://support.spss.com/productsext/statistics/documentation/19/client/User%20Manuals/English/IBM%20SPSS%20Bootstrapping%2019.pdf>
35. Hardt J, Jacobsen C, Goldberg J, Nickel R, Buchwald D. Prevalence of chronic pain in a representative sample in the United States. 2008; *Pain Med*. 2008 Oct;9(7):803-12.
36. Breivik H, Collett B, Ventafridda V, Cohen R, Gallacher D. Survey of chronic pain in Europe: prevalence, impact on daily life, and treatment. *Eur J Pain*. 2006 May;10(4):287-333.
37. Von Korff M, Dworkin SF, Le Resche L. Graded chronic pain status: an epidemiologic evaluation. *Pain*. 1990 Mar;40(3):279-91.
38. Munce SE, Stewart DE. Gender differences in depression and chronic pain conditions in a national epidemiologic survey. *Psychosomatics*. 2007 Sep-Oct;48(5): 394-9.
39. Statistique Canada. Enquête nationale sur la santé de la population - Volet établissements de soins de santé, longitudinal (ENSP) [Internet]. 2000 [consultation le 29 avril 2011] Consultable en ligne à la page : http://www.statcan.gc.ca/cgi-bin/imdb/p2SV_f.pl?Function=getSurvey&SurvId=19819&SurvVer=1&InstalId=20083&InstaVer=2&SDDS=5003&lang=en&db=IMDB&adm=8&dis=2

Recherche sur la surveillance et la prévention du suicide en Nouvelle-Écosse : pertinence de l'utilisation des dossiers des médecins légistes

L. A. Campbell, M. Sc. (1, 2, 7); L. Jackson, Ph. D. (3, 4); R. Bassett, Ph. D. (5); M. J. Bowes, M.D. (6); M. Donahue, M. Th., M.R.S.S.A. (en cours) (7); J. Cartwright, M.A. (2); S. Kisely, M.D., Ph. D. (1,2,8)

Cet article a fait l'objet d'une évaluation par les pairs.

Résumé

Introduction : Les dossiers des médecins légistes peuvent nous aider à mieux comprendre l'ampleur du suicide dans une population, ainsi que les facteurs sociodémographiques ou autres associés au phénomène.

Méthodologie : Cette étude pilote avait pour objectif principal de déterminer, à l'aide de méthodes mixtes, les sources et les types de renseignements contenus dans les dossiers du Service du médecin légiste de la Nouvelle-Écosse (SMLNE) susceptibles d'orienter la surveillance du suicide et de cibler les efforts de prévention. L'objectif secondaire était de dresser un portrait de la cohorte d'une année composée de 108 personnes décédées par suicide en 2006, à la lumière des renseignements sociodémographiques accessibles et de l'utilisation des soins de santé dans l'année précédant le décès.

Résultats : L'extraction des données a révélé des incohérences à la fois dans les dossiers et d'un dossier à l'autre quant au type et à la quantité de données sociodémographiques ou autres recueillies, empêchant ainsi toute analyse de corrélation. Toutefois, le recouplement des dossiers et des bases de données a révélé une utilisation fréquente des services de santé au cours du mois précédant le décès.

Conclusion : L'introduction d'une collecte systématique de données lors des enquêtes du SMLNE permettrait de produire un ensemble de données exhaustives qui seraient utiles pour l'élaboration de politiques et la recherche à l'échelle de la population.

Mots-clés : *suicide, surveillance en population, médecin légiste, coroner, données administratives*

Introduction

Chaque année, quelque 90 décès par suicide sont enregistrés en Nouvelle-Écosse. Le suicide constitue donc un énorme problème de santé publique, quoiqu'il soit en grande partie évitable¹. En plus d'être une

expérience très traumatisante pour les membres de la famille et les amis, le suicide a un coût élevé. Le nombre d'années potentielles de vie perdues (APVP) attribuables au suicide est considérable :

chez les gens de moins de 74 ans, seuls les cancers (tous les types), les maladies du système circulatoire et les blessures non intentionnelles ont été à l'origine d'un nombre plus élevé d'APVP de 2005 à 2007². Comme on estime généralement que les cas de suicide ne sont pas toujours déclarés, il est possible que ces chiffres soient sous-évalués.

De nombreux facteurs contribuent à la sous-déclaration des cas de suicide, comme le fait de n'avoir pu soupçonner un suicide (en particulier chez les gens âgés ou en l'absence de message ou de toute autre indication d'un suicide possible). De plus, il est parfois particulièrement difficile de déterminer l'intention, dans le cas d'une intoxication par exemple. Le taux de suicide par intoxication pourrait être sous-estimé d'environ 30 %, alors que la sous-déclaration est de 10 % dans le cas du taux global de suicide³. Une étude ontarienne sur la validité des actes de décès d'adultes décédés d'une cause non naturelle a fait ressortir la difficulté de déterminer l'intention en raison de la subjectivité de l'interprétation⁴. Les décès par pendaison ou par inhalation d'un gaz nocif étaient plus susceptibles d'être attribués à un suicide que les décès par intoxication ou par noyade; la mort par surdose de médicaments en vente libre était plus souvent attestée comme étant un suicide que le résultat d'une surdose d'héroïne. Une preuve plus solide de l'intention augmentait les chances de classer correctement le

Rattachement des auteurs :

1. Département de psychiatrie, Université Dalhousie, Halifax (Nouvelle-Écosse), Canada
2. Département de santé communautaire et d'épidémiologie, Université Dalhousie, Halifax (Nouvelle-Écosse), Canada
3. École de la santé et de la performance humaine, Université Dalhousie, Halifax (Nouvelle-Écosse), Canada
4. Réseau atlantique pour la promotion de la santé communautaire, Université Dalhousie, Halifax (Nouvelle-Écosse), Canada
5. Faculté des professions de la santé, Université Dalhousie, Halifax (Nouvelle-Écosse), Canada
6. Service du médecin légiste de la Nouvelle-Écosse, Halifax (Nouvelle-Écosse), Canada
7. Régie régionale de la santé Capital, Halifax (Nouvelle-Écosse), Canada
8. Health LinQ, Université du Queensland, Queensland, Australie

Correspondance : Leslie Anne Campbell, bureau 230, Centre de recherche clinique, 5790, avenue University, Halifax (Nouvelle-Écosse) B3H 1V7; tél. : 902-473-7458; téléc. : 902-473-4546; courriel : leslie.anne.campbell@dal.ca.

décès comme un suicide. En outre, certains médecins peuvent se montrer réticents à déclarer le suicide comme cause du décès en raison des préjugés ou des répercussions financières qui pèsent sur les membres de la famille⁵.

Lorsqu'on soupçonne un suicide, la nature du décès est déterminée selon un processus médico-légal pouvant reposer sur différents éléments de preuve : enquête sur la scène du décès, résultats d'autopsie, collecte d'antécédents médicaux et de renseignements circonstanciels, etc. Au Canada, les systèmes d'enquête sur les suicides varient selon les provinces et les territoires. Certains sont dotés d'un système de médecins légistes et d'autres d'un système de coroners⁶. Les médecins légistes sont des médecins, tandis que les coroners peuvent avoir une formation professionnelle dans le domaine du droit, des enquêtes ou de la médecine. En 1960, la *Fatality Inquiries Act* a instauré le Service du médecin légiste de la Nouvelle-Écosse (SMLNE); cette loi a été modifiée en 1989 afin d'établir le poste de médecin légiste en chef provincial (CME)⁶. Dans sa version actuelle, le système du médecin légiste provincial fonctionne à partir d'un bureau central à Halifax, en Nouvelle-Écosse.

Le SMLNE est chargé d'enquêter sur tous les cas de mort violente, de mort non naturelle, de mort attribuable à la négligence coupable ainsi que sur les cas de décès inattendu ou inexplicable survenus dans la province⁶, ce qui inclut tous les décès par suicide. Le rôle premier du SMLNE est d'identifier la personne décédée, d'établir la date, l'heure, le lieu et la cause du décès et, dans le cas d'un suicide manifeste, de déterminer l'intention. Ces fonctions sont décrites en détail dans la *Fatality Investigations Act* de la Nouvelle-Écosse⁷. La portée de chaque enquête varie selon les circonstances du décès, mais le but est toujours de déterminer l'intention.

De toute évidence, il est nécessaire de classer avec précision le décès comme un suicide pour identifier les facteurs pouvant servir de cibles dans le cadre de stratégies d'intervention et de prévention. Toutefois, l'absence de critères normalisés de classification des suicides et la difficulté

d'appliquer uniformément ces critères peuvent mener à une classification inexacte^{4,8,9}.

Malgré ces contraintes, les dossiers des médecins légistes constituent des sources importantes de renseignements qui peuvent nous aider à mieux comprendre l'ampleur du suicide dans une population ainsi que les facteurs sociodémographiques et autres associés à ce phénomène⁹⁻¹⁴. Des dossiers semblables se sont avérés utiles pour la recherche et la surveillance dans d'autres territoires, notamment ailleurs au Canada, en Angleterre et aux États-Unis^{11,13,15-20}. Toutefois, les renseignements recueillis par le SMLNE jusqu'à maintenant n'ont pas été utilisés pour la surveillance, mais seulement occasionnellement pour la recherche²¹.

Les recherches font ressortir plusieurs facteurs de risque individuels associés au suicide : de nombreuses personnes décédées ont des antécédents de problèmes de santé mentale ou de toxicomanie^{22,23,24}, et les hommes et les garçons semblent présenter un risque élevé, souvent par l'utilisation de méthodes plus fatales^{5,15,20,25,26}. Parmi les autres facteurs de risque signalés, mentionnons un âge avancé²⁶, le fait de vivre en milieu rural¹⁸, la possession d'une arme à feu à la maison²⁷, l'isolement social²⁵, un statut socioéconomique faible^{18,26}, la douleur chronique, les maladies terminales ou les incapacités permanentes²⁸ ou encore le fait d'être une victime ou un auteur de violence conjugale²⁰.

Les enquêtes du SMLNE sont l'occasion de recueillir davantage de renseignements détaillés, notamment sur les facteurs de risque connus. De plus, le système du médecin légiste et les autres systèmes d'enquête sur les décès ont des mandats géographiques précis qui génèrent des sources de données populationnelles. Les actes de décès et les registres des traumatismes contiennent des renseignements incomplets sur les décès attribuables au suicide et, pour cette raison, ne peuvent à eux seuls orienter les politiques de prévention ou la recherche épidémiologique.

L'objectif de notre recherche consistait à examiner la teneur des renseignements recueillis par le SMLNE concernant les cas

de suicide pour 1) déterminer les types et les sources de renseignements accessibles qui pourraient être utiles pour la recherche en prévention du suicide et 2) établir un « profil » des suicides afin de mettre en évidence les renseignements qui pourraient servir dans le cadre d'un système de surveillance continue. En ce qui concerne le dernier objectif, nous avons lié chacun des cas de suicide à des données sur les services de santé tirées des bases de données administratives de la province afin de dresser un profil de l'utilisation des services de santé au cours de l'année précédant le décès.

Le Comité d'examen éthique de l'Université Dalhousie et le ministère de la Justice de la Nouvelle-Écosse ont évalué et approuvé les travaux de recherche avant la collecte des données.

Méthodologie

Dans le cadre de l'étude, nous avons employé des méthodes mixtes : la composante qualitative, servant à évaluer les types et les sources de renseignements accessibles dans les dossiers, et la composante quantitative, permettant de fournir un « profil » des suicides survenus en Nouvelle-Écosse. Pour chacune des composantes, nous avons extrait à la main les données des dossiers du SMLNE pour tous les décès attribuables au suicide sur une période d'un an, soit du 1^{er} janvier au 31 décembre 2006 (n = 108). Nous avons choisi une période d'un an afin d'obtenir suffisamment de données pour évaluer de façon efficace les types et les sources de renseignements contenus dans les dossiers et pour établir un profil de suicides; l'année 2006 était la période la plus récente pour laquelle tous les dossiers relatifs au suicide étaient « clos », c'est-à-dire qu'aucun nouveau renseignement ne pouvait être ajouté au dossier.

Composante qualitative : types et sources de renseignements

En ce qui concerne la composante qualitative de l'étude, notre adjoint à la recherche a examiné chaque dossier de suicide afin de consigner l'existence de données socio-économiques et d'autres renseignements connexes (p. ex. l'endroit où le corps a

TABEAU 1

Types de renseignements tirés des dossiers du SMLNE sur les cas de suicide^a

Fréquence des renseignements	Type de renseignement
Courants (présents dans 60 % des dossiers ou plus)	Renseignements tirés de l'autopsie Cause du décès Circonstances du décès Avis de décès – procédures Enregistrement du décès Scène du décès Renseignements médicaux Activités immédiates antérieures Activités/réponses du médecin/de la police Lieu et détails/comptes rendus de la découverte du corps Renseignements sociodémographiques Renseignements sociopersonnels
Moins courants (présents dans moins de 60 % des dossiers)	Incidents graves de la vie courante Problèmes d'ordre juridique Demande de renseignements ou de dossiers précis (p. ex. dossiers dentaires) Plans ou tentatives de suicide

Abréviation : SMLNE, Service du médecin légiste de la Nouvelle-Écosse.

^a Tous les cas de décès par suicide ont été extraits manuellement des dossiers du SMLNE pour la période du 1^{er} janvier au 31 décembre 2006.

été découvert) et de vérifier d'autres types et sources de renseignements contenus dans les dossiers. Par exemple, les renseignements transmis par un membre de la famille concernant la vie sociale de la personne décédée étaient indiqués comme suit : « un membre de la famille fournit des renseignements d'ordre social », sans autre information sur son identité.

Les données concernant les types et les sources d'autres renseignements ont été extraites et consignées dans un fichier texte. Ce dernier a ensuite été importé dans le logiciel NVivo 7 (QSR International) en vue de la gestion et du tri de l'information selon la source et le type de renseignements. Nos principaux spécialistes en recherche qualitative (LJ, RB) ont régulièrement assuré une rétroaction durant le processus d'extraction et de tri afin de vérifier que la liste de types et de sources de renseignements était saisie de manière exhaustive. Tout au long de l'extraction des données, des notes ont été rédigées et constamment mises à jour afin que soit notée toute modification aux définitions préliminaires des catégories de sources et de types de renseignements. Des modifications ont été apportées lorsqu'une définition préliminaire a été jugée incomplète.

Nous avons créé des catégories distinctes (p. ex. questions d'ordre juridique, questions d'ordre social) pour les différents types de renseignements, et nous avons défini les sources comme étant les personnes (p. ex. les médecins), les lieux (p. ex. les morgues) et les documents (p. ex. les dossiers médicaux) qui fournissaient les renseignements.

Composante quantitative : profil des suicides

La composante quantitative de l'étude consistait à créer une base de données anonymisée avec Access 2003 (Microsoft) à partir des renseignements extraits manuellement des dossiers du SMLNE. La base de données comprenait des renseignements accessibles recueillis par le service du médecin légiste sur les facteurs démographiques, personnels et sociaux ainsi que des facteurs liés à l'événement

(p. ex. cause du décès, éléments déclencheurs) et l'utilisation antérieure de services de santé. Les données ont été exportées de la base de données, puis importées dans un chiffrier électronique Excel 2003 (Microsoft). Elles ont ensuite fait l'objet d'une vérification à la recherche d'erreurs et des données en double avant d'être analysées à l'aide du logiciel Statistical Package for Social Sciences, version 12 (SPSS).

Dans la mesure du possible, ces données ont été couplées aux bases de données administratives provinciales en vue de déterminer l'utilisation des services de santé par la personne décédée (services de santé généraux et de santé mentale à l'hôpital ou en consultation externe) dans la dernière année de sa vie. Nous avons utilisé les ensembles de données suivants que possède l'Unité de recherche en santé des populations (URSP) du Département de santé communautaire et d'épidémiologie de l'Université Dalhousie : la Base de données sur les congés des patients de l'Institut canadien d'information sur la santé (ICIS), qui contient les codes de diagnostic et les dates d'admission à l'hôpital et de congé des patients, les demandes de règlement des médecins et le Système d'information sur la santé mentale des patients externes.

Le couplage avec les bases de données a été rendu possible grâce aux numéros de cartes-santé encodés selon un processus approuvé par le ministère de la Justice, le Comité d'éthique de l'Université Dalhousie et le Comité d'accès aux données de l'URSP.

Nous avons calculé les données statistiques descriptives quantitatives (taux, pourcentages) pour chacun des facteurs démographiques déclarés dans les dossiers du SMLNE et l'utilisation antérieure de services de santé en Nouvelle-Écosse sur une période d'un an. La saisie incomplète de données nous a empêchés de procéder à une analyse des facteurs de risque connus.

Comme il fallait supprimer les petites cellules de données afin de préserver l'anonymat des personnes décédées, nous avons classé les consultations en santé uniquement en fonction des catégories « santé mentale » ou « autre que santé mentale », et les avons déclarées pour l'année et le mois ayant précédé le suicide. Malgré ce niveau de regroupement relativement élevé, nous avons été incapables de déterminer des types précis de soins de santé utilisés (c.-à-d. patients hospitalisés ou patients suivis en externe, santé mentale ou autre que santé mentale) au cours

de la semaine précédant le suicide en raison du faible nombre de données. Il n'a pas été nécessaire d'effectuer un calcul de la taille de l'échantillon ou de la puissance, puisque le projet consistait à déclarer tous les cas de suicide en Nouvelle-Écosse pour la période donnée, et aucune hypothèse précise n'avait à être vérifiée.

Résultats

Composante qualitative : types et sources de renseignements

En 2006, en Nouvelle-Écosse, sur une population de 913 462 habitants, 108 décès étaient attribuables à un suicide²⁹. Le SMLNE a mené une enquête sur chacun de ces décès et chaque cas a donc été consigné dans un dossier. Chacun des 108 dossiers présentait la même structure de base : des renseignements sur toutes les communications et tous les processus liés à l'événement, à partir du moment où l'a fait appel au médecin légiste jusqu'à la fermeture du dossier, ainsi que le rapport officiel du médecin légiste en chef. Toutefois, les détails présentés variaient énormément d'un dossier à l'autre.

Tous les dossiers contenaient des renseignements sur l'âge, le sexe, l'adresse de résidence, l'endroit où le corps avait été découvert et la cause du décès. D'autres renseignements sociodémographiques et connexes, par exemple, l'état matrimonial et la situation d'emploi, étaient plus ou moins enregistrés et pas toujours de façon cohérente. À titre d'exemple, dans une section du dossier, il pouvait être indiqué que la personne décédée était mariée, mais dans une autre section, qu'elle était séparée.

Nous avons distingué 16 types de renseignements (p. ex. données d'autopsie, scène du décès) à partir des 108 dossiers (tableau 1). Nous avons estimé que les renseignements étaient courants s'ils étaient présents dans 60 % des dossiers ou davantage, et moins courants s'ils étaient présents dans moins de 60 % des dossiers.

Nous avons également trouvé et classé 10 sources de renseignements. Cinq parmi elles ont été classées comme étant des

sources courantes de renseignements, parce que la totalité ou la grande majorité (c.-à-d. 60 % ou plus) des dossiers contenaient ces renseignements : famille/amis, dossiers médicaux, médecins légistes/enquêteurs, médecins (y compris les médecins militaires) et police (y compris la police militaire). Moins de 60 % des dossiers contenaient des renseignements issus d'autres sources. Il s'agissait surtout de données provenant de consultants (p. ex. neuropathologistes), de répondants médicaux d'urgence, de salons funéraires, de morgues et de banques de tissus.

Composante quantitative

La base de données quantitative dérivée comprenait les renseignements disponibles tirés des 108 dossiers, soit les données démographiques, le lieu du suicide, l'intention déclarée, la cause du décès, le recours antérieur à des soins de santé, les tentatives de suicide antérieures, les diagnostics médicaux et psychiatriques et les circonstances déclenchantes chez la personne décédée. Les données personnelles de base (âge, sexe, adresse, cause et lieu du décès) étaient consignées uniformément dans les dossiers.

À partir de cette base de données, nous avons déterminé que l'âge moyen des personnes décédées était de 44,7 ans (écart-type [ÉT] \pm 13,3 ans) et que celles dans la quarantaine constituaient le tiers des cas ($n = 36$) (tableau 2). Le ratio femmes-hommes était de 1:5, avec 18 (16,7 %) femmes et 90 (83,3 %) hommes. Un peu plus de la moitié des personnes composant l'échantillon vivaient dans des régions rurales (c'est-à-dire dans des régions situées à l'extérieur de la municipalité régionale de Halifax), ce qui est similaire à la moyenne de l'ensemble de la population de la Nouvelle-Écosse, qui était de 59 % en 2006²⁹. Les causes de décès les plus fréquentes étaient la pendaison (38,9 %), l'auto-intoxication (24,1 %) et les blessures par arme à feu (19,4 %). Les lieux les plus courants étaient le domicile (56,5 %) ou un endroit public comme un pont, un parc, un boisé ou une plage (27,8 %).

En ce qui concerne la cause du décès, les différences selon le sexe étaient évidentes :

les formes les plus courantes de suicide chez les femmes et les jeunes filles étaient l'auto-intoxication (38,9 %) et la pendaison (33,3 %); chez les hommes, c'était la pendaison (40 %), les blessures par arme à feu (23,3 %) et l'auto-intoxication (21,1 %). Toutes les personnes décédées à la suite d'une blessure par arme à feu étaient de sexe masculin, et les deux tiers de ces décès étaient causés par une décharge d'une arme d'épaule (carabine ou fusil de chasse). Même si les circonstances déclenchantes n'ont pas toutes été rapportées dans les dossiers du SMLNE, les 18 cas de suicide où une séparation récente avait été notée concernaient des hommes.

Mis à part les données personnelles de base, les dossiers ne contenaient pas tous les mêmes renseignements. Par exemple, même si l'âge et le sexe des personnes décédées figuraient dans tous les dossiers, il n'y avait aucune mention de la situation d'emploi dans 43,5 % de ceux-ci. La plupart des dossiers (69 %) ne contenaient pas d'information sur des tentatives de suicide antérieures connues et dans 28 % d'entre eux, il n'y avait aucun renseignement sur un quelconque diagnostic psychiatrique. Dans le cas de décès par pendaison, il manquait des données dans 98 % des dossiers sur la source du lien, le point et le degré de suspension. De même, dans le cas de décès par arme à feu, 90 % des dossiers ne contenaient aucune information sur la propriété, l'état du permis et l'entreposage de l'arme à feu.

Nous avons enrichi les données sur l'utilisation des services de santé en couplant nos bases de données dérivées avec les bases de données administratives provinciales sur les services de santé à l'aide des numéros de cartes-santé encodés. Parmi les personnes décédées dont il était possible d'extraire le numéro de carte-santé ($n = 101$), la plupart (74 %) avaient reçu des services de santé (à l'hôpital ou en consultation externe) au cours de l'année précédant le suicide; plus de la moitié (55 %) de ces personnes avaient été suivies en tant que patients externes et près du quart (23 %) avaient été hospitalisées pour des raisons de santé

mentale dans l'année précédant le suicide; 10 % des personnes avaient été admises à l'hôpital pour des raisons de santé mentale au cours du mois précédant le suicide; 16 % avaient eu recours d'une manière ou d'une autre au système de soins de santé dans la semaine ayant précédé le suicide; enfin, 9 % avaient été suivis en consultation externe par un omnipraticien ou un psychiatre pour des raisons de santé mentale dans la semaine précédant le suicide

Analyse

Les dossiers du SMLNE peuvent constituer une source précieuse de renseignements pour la surveillance et les efforts de prévention du suicide. Ils peuvent fournir des données plus détaillées que les bases de données administratives provinciales sur les services de santé, car ils contiennent des renseignements sur des circonstances déclenchantes telles qu'une séparation, des problèmes conjugaux, une perte d'emploi, des situations de violence (en tant qu'agresseur ou victime), des problèmes d'ordre juridique, des problèmes à l'école, au travail ou encore des problèmes financiers. Comme le SMLNE pratique une autopsie sur toutes les personnes décédées par suicide ou potentiellement par suicide, ses dossiers comprennent nécessairement une source beaucoup plus complète de problèmes médicaux concomitants que toute autre base de données.

Notre examen des dossiers du SMLNE a révélé que certains renseignements socio-démographiques (c.-à-d. l'âge, l'adresse, le sexe, l'état matrimonial) étaient consignés dans tous les dossiers, même si l'état matrimonial n'était pas toujours inscrit de façon régulière. Il manquait parfois d'autres renseignements (p. ex. la situation d'emploi) qui seraient utiles à des fins de surveillance et de recherche en prévention. Nos résultats correspondent à ceux d'une étude menée en 2005 sur les dossiers de coroners en Angleterre, dans laquelle des caractéristiques démographiques comme le sexe, l'âge et l'état matrimonial étaient généralement bien inscrites, mais où il manquait des renseignements relatifs à l'emploi dans plus du tiers des cas, ce qui empêchait d'établir une classification socioéconomique solide¹³.

L'enregistrement relativement constant des renseignements démographiques de base nous a permis de dresser un profil général de personnes qui sont décédées par suicide en Nouvelle-Écosse sur une période d'un an. Les taux supérieurs que nous avons constatés chez les hommes, les garçons et les personnes dans la quarantaine correspondaient aux modèles observés dans d'autres pays^{5,15,20,25,26,30}. Dans notre étude, comme dans d'autres, les hommes et les garçons étaient plus nombreux à employer des méthodes de suicide vraiment fatales, augmentant ainsi la probabilité que le décès soit classé comme un suicide^{15,20,25}. En raison du manque d'uniformité dans la collecte de renseignements concernant d'autres facteurs de risque, nous n'avons pu procéder à des analyses plus raffinées.

Les renseignements sur les facteurs de risque connus, comme les problèmes de santé, peuvent orienter la surveillance et les efforts de prévention. En particulier, les données concernant les maladies mentales (p. ex. les troubles de la personnalité ou les épisodes de dépression majeure), la consommation d'alcool et de drogues ou les multiples problèmes de santé physique chroniques sont utiles puisque ces problèmes de santé exposent à un risque plus élevé de suicide^{22,31}. Toutefois, ces renseignements ont été inclus de façon variable dans les dossiers que nous avons examinés. Nous avons pu, dans une certaine mesure, surmonter cette lacune en établissant un lien avec les dossiers médicaux provenant des bases de données administratives provinciales lorsque nous avons accès aux numéros encodés valides des cartes-santé des personnes décédées (101 dossiers sur 108). Néanmoins, une bonne partie des renseignements médicaux ne figuraient pas systématiquement dans les dossiers du SMLNE.

Les données sur les armes à feu peuvent être particulièrement utiles pour guider les politiques publiques. Notre étude montre que la plupart des dossiers ne contiennent cependant aucun renseignement sur la propriété, l'état du permis et l'entreposage. Dans les cas de décès par pendaison, l'information concernant le lien est tout aussi rare. Cette information est peut-être moins pertinente pour l'élaboration de

politiques puisque le matériel nécessaire pour se pendre est largement accessible au public. De tels renseignements seraient néanmoins plus pertinents en milieu institutionnel.

D'autres facteurs et conditions socio-économiques, comme le fait de recevoir des prestations d'invalidité, avoir un faible revenu ou un faible niveau de scolarité, vivre une perte importante (p. ex. rupture d'une relation personnelle ou perte d'emploi), posséder un casier judiciaire (et les craintes liées à une arrestation ou à un emprisonnement) et connaître un isolement social constituent également d'importants facteurs de risque de suicide potentiels³²⁻³⁴. Ces renseignements ne sont pas toujours non plus consignés dans les dossiers du SMLNE. Ce problème n'est pas propre à la Nouvelle-Écosse ni au Canada : de telles limites ont également été observées par des chercheurs chargés d'examiner les rapports de coroners ou de médecins légistes ailleurs^{9,13}.

Au moins quatre raisons principales semblent expliquer les écarts entre les dossiers de même que les incohérences dans les dossiers : 1) les renseignements sont recueillis par des personnes différentes (c.-à-d. divers enquêteurs, policiers, etc.) susceptibles de consigner l'information à des degrés divers; 2) les renseignements proviennent de différentes sources (p. ex. famille, amis ou médecins) susceptibles de connaître la personne décédée sous différents aspects et à divers degrés, ou qui peuvent interpréter différemment les questions de l'enquêteur; 3) les dossiers médicaux des personnes décédées ne sont pas toujours exigés, obtenus ou consignés de manière uniforme et 4) il n'y aucune méthode d'entrevue structurée en place pour recueillir les renseignements médicaux et sociaux fournis en particulier par la famille et les amis. La collecte de renseignements provenant des membres de la famille ou d'amis peut être également compliquée par la réticence de ces derniers à faire état de déclarations d'intention pour des raisons financières (p. ex. les assurances) ou à cause des préjugés associés au suicide.

Toutes ces explications convergent vers un principe fondamental : la collecte de

TABEAU 2
Profils des cas de suicide tirés des dossiers
du SMLNE pour la période du 1^{er} janvier
au 31 décembre 2006 (N = 108)^a

Caractéristiques	Nombre de cas n (%)	
Âge		
Moins de 30 ans	15	(13,9)
30–39 ans	23	(21,3)
40–49 ans	36	(33,3)
50–59 ans	21	(19,4)
60–69 ans	7	(6,5)
70 ans et plus	6	(5,6)
Sexe		
Homme	90	(83,3)
Femme	18	(1,7)
Lieu de résidence		
Milieu urbain	52	(48,1)
Milieu rural	56	(51,9)
Cause du décès		
Pendaison	42	(38,9)
Auto-intoxication	26	(24,1)
Blessure par arme à feu	21	(19,4)
Noyade	6	(5,6)
Lésion par force contondante	5	(4,6)
Autre	8	(7,4)
Lieu du décès		
Domicile	61	(56,5)
Endroit public (pont, boisé)	30	(27,8)
Véhicule	6	(5,6)
Propriété de la famille ou d'un ami	6	(5,6)
Autre	5	(4,6)

Abréviation : SMLNE, Service du médecin légiste de la Nouvelle-Écosse.

^a Tous les cas de décès par suicide ont été extraits manuellement des dossiers du SMLNE pour la période du 1^{er} janvier au 31 décembre 2006.

données par un coroner ou un médecin légiste s'effectue dans un contexte d'enquête et non de recherche. En ce sens, le but est de déterminer la cause et les circonstances du décès d'une personne et, dans le cas d'un suicide, de déterminer l'intention, et non de recueillir des données normalisées. Par contre, la collecte systématique de données permettrait de constituer une source précieuse de données utiles pour la surveillance en population et les activités de recherche en prévention.

La pertinence de ces renseignements ne se limite pas à la Nouvelle-Écosse. Statistique Canada a mis sur pied la Base canadienne de données des coroners et des médecins légistes (BCDCML). Celle-ci conservera

les données sur les décès déclarés aux coroners et aux médecins légistes afin de faciliter l'identification des sources de danger pour la sécurité connues ou nouvelles et d'en définir les caractéristiques, contribuant ainsi à la prévention de décès évitables chez les Canadiens³⁵. La capacité de la BCDCML d'atteindre cet objectif dépendra de la qualité et de l'intégralité des données.

Afin de fournir une base de donnée néo-écossaise représentative et complète, nous recommandons que les champs de collecte soient définis et alimentés de façon constante durant les enquêtes des médecins légistes. Même si les répercussions opérationnelles de ce changement sont minimales, celui-ci marque une rupture sur le plan conceptuel par rapport à la façon dont le SMLNE est décrit actuellement dans la loi.

Limites

Composante qualitative. Comme les données ont été recueillies sur une période d'un an, il se peut que d'autres types et sources de renseignements aient été consignés dans les dossiers en dehors de cette période. Toutefois, beaucoup de types et de sources de données trouvées dans notre étude étaient les mêmes d'un dossier à l'autre, ce qui donne à penser que nous avons été en mesure de recueillir la majorité, sinon la totalité, des types et sources de renseignements.

Composante quantitative. Nous avons prévu de déterminer si certains types de renseignements sur le suicide (p. ex. des données sur des problèmes de santé mentale) pouvaient être recueillis de façon systématique en lien avec des caractéristiques démographiques (p. ex. groupe d'âge ou sexe). Lors de la collecte et de l'analyse des données, nous avons découvert que peu de questions structurées étaient posées de façon constante sur chaque suicide, ce qui s'est traduit par une saisie incomplète des données rendant impossible la réalisation de ce type d'analyse. Dans le cas de l'utilisation de services de santé, nous avons pu surmonter cet écueil en établissant un lien avec des bases de données administratives, mais nous étions par ailleurs incapables d'établir des associations

entre des variables identifiées comme des facteurs de risque de suicide (p. ex. problèmes de santé mentale).

Les petites cellules de données constituaient également une limite. Nous avons supprimé les cellules inférieures à 5 pour éviter l'identification des personnes par inadvertance. Des travaux ultérieurs pourraient intégrer la préparation d'une cohorte portant sur un intervalle de temps plus long.

Conclusion

Jusqu'à maintenant, les données recueillies par le SMLNE dans le cadre de ses enquêtes n'ont pas été analysées ni utilisées à des fins de recherche en surveillance ou en prévention continue. Notre étude a révélé qu'une bonne partie des renseignements recueillis par les médecins légistes en Nouvelle-Écosse sont variables et qu'ils ne peuvent ainsi complètement servir à élaborer un système de surveillance rigoureux et représentatif à l'échelle provinciale qui inclut un certain nombre de facteurs de risque de suicide. L'utilisation des données provenant des médecins légistes pour la surveillance et la recherche en prévention du suicide semble poser deux problèmes importants : 1) des incohérences d'un dossier à l'autre concernant certains renseignements socio-démographiques recueillis et consignés, de même que des incohérences dans un même dossier et 2) des écarts importants d'un dossier à l'autre quant à la quantité de renseignements sociaux, médicaux et autre fournis ou consignés.

L'utilisation de données recueillies de façon systématique offre des moyens réalistes de surveillance. Les dossiers du SMLNE peuvent fournir des renseignements sur tous les décès réputés être attribuables au suicide. L'utilisation d'un outil normalisé d'entrevue ou d'un outil de collecte de données dans le cadre d'enquêtes assurerait l'intégralité des données. Il pourrait s'agir de questions fermées qui serviraient à alimenter une base de données; toutefois, nous sommes conscients que le caractère unique de chaque enquête empêche la mise en place d'un seul ensemble uniforme de questions fermées. L'ensemble

de données exhaustives qui en résulte peut nous aider à mieux comprendre le suicide à l'échelle de la population, notamment l'emploi de méthodes communes et les facteurs sociodémographiques associés, de même qu'à définir les possibilités d'intervention. La reconstruction du SMLNE en vue de répondre à ce besoin important en santé publique exigera probablement des modifications législatives.

Remerciements

Les auteurs tiennent à remercier le ministère de la Justice de la Nouvelle-Écosse de leur avoir permis d'accéder aux dossiers du Service du médecin légiste de la Nouvelle-Écosse (SMLNE). Les données administratives ont été fournies par l'Unité de recherche en santé des populations (URSP) du Département de santé communautaire et d'épidémiologie de l'Université Dalhousie. La province de la Nouvelle-Écosse fournit à l'URSP les données relatives à la facturation médicale et aux congés des patients des hôpitaux qui conviennent aux travaux de recherche. Cette étude a été financée par le ministère de la Promotion et de la Protection de la santé de la Nouvelle-Écosse. Les avis, résultats et conclusions de l'étude n'engagent que les auteurs et sont indépendants des sources de financement et de données. Ils ne reflètent la position ni du ministère de la Santé et du Bien-être ni du ministère de la Justice de la Nouvelle-Écosse et ne devraient pas être perçus comme tels.

Références

- Peter Nestman; Population Health Research Unit. Suicide and attempted suicide in Nova Scotia (1995-2004): a report [Internet]. Halifax (NS): Department of Health Promotion and Protection; février 2009 [consulté le 10 janvier 2011]. PDF (1,09 Mo) téléchargeable à partir du lien : http://www.gov.ns.ca/hpp/publications/Suicide_Report.pdf.
- Statistique Canada. CANSIM Tableau 102-4309. Mortalité et années potentielles de vie perdues, selon certaines causes de décès et le sexe, moyenne de trois ans, Canada, provinces, territoires, régions socio-sanitaires et groupes de régions homologues, occasionnel [Internet]. Ottawa (Ontario) : Statistique Canada; [consultation le 18 avril 2011]. Consultable en ligne à partir de la page : <http://www5.statcan.gc.ca/cansim/pick-choisir?lang=fra&searchTypeByValue=1&id=1024309>
- Donaldson AE, Larsen Y, Fullerton-Gleason L, Olson LM. Classifying undetermined poisoning deaths. *Inj Prev*. 2006;12:338-43.
- Parai J, Kreiger N, Tomlinson G, Adlaf E. The validity of the certification of manner of death by Ontario coroners. *Ann Epidemiol*. 2006;16:805-11.
- Santé Canada. Rapport sur les maladies mentales au Canada. Ottawa (Ontario) : Santé Canada; octobre 2002 [cité le 13 juillet 2010]. PDF (2,68 Mo) téléchargeable à partir du lien : http://www.phac-aspc.gc.ca/publicat/miic-mmacc/pdf/men_ill_f.pdf.
- Government of Nova Scotia. Office of the Chief Medical Examiner. Halifax (NS): Government of Nova Scotia; [mis à jour le 4 avril 2009; consultation le 13 juillet 2010]. Consultable en ligne à la page : <http://www.gov.ns.ca/just/CME.asp>.
- Government of Nova Scotia. Fatality investigations act, 2001. Halifax (NS): Government of Nova Scotia; 2002 [consultation le 13 juillet 2010]. Consultable en ligne à la page : <http://nslegislature.ca/legc/statutes/fatalinv.htm>.
- Moscicki EK. North American perspectives: epidemiology of suicide. *Int Psychogeriatr*. 1995;7:137-48.
- Parrish G. Assessing and improving the quality of data from medical examiners and coroners [Internet]. Atlanta (GA): Centres for Disease Control and Prevention; 1995 [consultation le 13 juillet 2010]. PDF (560 Ko) téléchargeable à partir du lien : <http://www.cdc.gov/nchs/data/ice/ice95v1/C25.pdf>.
- Isaacs S, Keogh S, Menard C, Hockin J. Le suicide dans les Territoires du Nord-Ouest : un examen descriptif. *Mal. chron. Can.* 1998;19:167-171.
- Poulin C, Stein J, Butt J. Surveillance des décès par surdose à l'aide des données des médecins légistes. *Mal. chron. Can.* 1998;19:194-199.
- Snowdon J, Baume P. A study of suicides of older people in Sydney. *Int J Geriatr Psychiatry*. 2002;17:261-9.
- Bennewith O, Hawton K, Simkin S, Sutton L, Kapur N, Turnbull P, et al. The usefulness of coroners' data on suicides for providing information relevant to prevention. *Suicide Life Threat Behav*. 2005;35:607-14.
- Comstock RD, Mallonee S, Jordan F. A comparison of two surveillance systems for deaths related to violent injury. *Inj Prev*. 2005;11:58-63.
- Shields LB, Hunsaker DM, Hunsaker JC 3rd. Suicide: a ten-year retrospective review of Kentucky medical examiner cases. *J Forensic Sci*. 2005 May;50(3):613-7.
- Juurlink DN, Mamdani MM, Kopp A, Redelmeier DA. The risk of suicide with selective serotonin reuptake inhibitors in the elderly. *Am J Psychiatry*. 2006;163:813-21.
- Sutton L, Hawton K, Simkin S, Turnbull P, Kapur N, Bennewith O, et al. Gunshot suicides in England--a multicentre study based on coroners' records. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*. 2005 Apr;40:324-8.
- Hempstead K. The geography of self-injury: spatial patterns in attempted and completed suicide. *Soc Sci Med*. 2006;62:3186-96.
- Paulozzi LJ, Mercy J, Frazier L Jr, Annett JL; Centers for Disease Control and Prevention. CDC's National Violent Death Reporting System: background and methodology. *Inj Prev*. 2004;10:47-52.
- Sanford C, Marshall SW, Martin SL, Coyne-Beasley T, Waller AE, Cook PJ, et al. Deaths from violence in North Carolina, 2004: how deaths differ in females and males. *Inj Prev*. 2006 Dec;12 Suppl 2:ii10-ii16.

21. Croix-Rouge canadienne. Les faits sur la noyade au Canada : édition 2005 [Internet]. Ottawa (Ont.) : Croix-Rouge canadienne; 2005 [consultation le 20 octobre 2010]. PDF (1,17 Mo) téléchargeable à partir du lien : http://www.croixrouge.ca/cmslib/general/drowningreport2005_fr.pdf.
22. Cheng AT, Chen TH, Chen CC, Jenkins R. Psychosocial and psychiatric risk factors for suicide. Case-control psychological autopsy study. *Br J Psychiatry*. 2000;177:360-5.
23. Séguin M, Lesage A, Turecki G, Daigle F, Guy A. Projet de recherche sur les décès par suicide au Nouveau-Brunswick entre avril 2002 et mai 2003 [Internet]. Montréal (Québec) : Institut universitaire en santé mentale Douglas; avril 2005 [consultation le 13 juillet 2010]. PDF (686 Ko) téléchargeable à partir du lien : <http://www.gnb.ca/0055/pdf/3182-f.pdf>.
24. Garlow SJ. Age, gender, and ethnicity differences in patterns of cocaine and ethanol use preceding suicide. *Am J Psychiatry*. 2002 Apr;159:615-9.
25. Langlois S, Morrison P. Suicides et tentatives de suicide. *Rapports sur la santé*. 2002;13(2):9-26.
26. Paris J. Predicting and preventing suicide: do we know enough to do either? *Harv Rev Psychiatry*. 2006;14:233-40.
27. Shields LB, Hunsaker DM, Hunsaker JC 3rd. Adolescent and young adult suicide: a 10-year retrospective review of Kentucky Medical Examiner cases. *J Forensic Sci*. 2006 Jul;51(4):874-9.
28. Rowe JL, Bruce ML, Conwell Y. Correlates of suicide among home health care utilizers who died by suicide and community controls. *Suicide Life Threat Behav*. 2006 Feb;36(1):65-75.
29. Statistique Canada. 2006 Profils des communautés : Halifax, Nouvelle-Écosse (Code 1209034) (tableau) [Internet]. Ottawa (Ontario): Statistique Canada; 2007 [consultation le 6 janvier 2011]. [Statistique Canada, No 92-591-XWF au catalogue]. Consultable à partir de la page : <http://www12.statcan.ca/census-recensement/2006/dp-pd/prof/92-591/index.cfm?Lang=F>.
30. Hu G, Wilcox HC, Wissow L, Baker SP. Mid-life suicide: an increasing problem in U.S. whites, 1999-2005. *Am J Prev Med*. 2008;35:589-93.
31. Qin P, Agerbo E, Mortensen PB. Suicide risk in relation to socioeconomic, demographic, psychiatric, and familial factors: a national register-based study of all suicides in Denmark, 1981-1997. *Am J Psychiatry*. 2003;160:765-72.
32. Chan WS, Yip PS, Wong PW, Chen EY. Suicide and unemployment: what are the missing links? *Arch Suicide Res*. 2007;11:327-35.
33. Rush B, Koegl CJ. Prevalence and profile of people with co-occurring mental and substance use disorders within a comprehensive mental health system. *Can J Psychiatry = Rev. can. psych*. 2008;53:810-21.
34. Stack S, Wasserman I. Economic strain and suicide risk: a qualitative analysis. *Suicide Life Threat Behav*. 2007;37:103-12.
35. Statistique Canada. Base canadienne de données des coroners et des médecines légistes (BCDCML). Ottawa (Ontario): Statistique Canada; [modifié le 16 décembre 2009; consultation le 13 juillet 2010]. Consultable à partir de la page : http://www.statcan.gc.ca/cgi-bin/imdb/p2SV_f.pl?Function=getSurvey&SDDS=5125&lang=en&db=imdb&adm=8&dis=2

Ressources en ligne pour améliorer la prise de décision en matière de santé publique

D. Finkle-Perazzo, M.A. (1); N. Jetha, M.H.P. (en cours) (2)

Cet article a fait l'objet d'une évaluation par les pairs.

Introduction

Porte d'entrée virtuelle, le Portail canadien des pratiques exemplaires en matière de promotion de la santé et de prévention des maladies chroniques (« le Portail ») donne accès à des interventions en santé communautaire et en santé de la population qui sont axées sur la prévention des maladies chroniques et la promotion de la santé et qui ont fait l'objet d'une évaluation¹. Conçu pour aider les praticiens et les décideurs du domaine de la santé publique à trouver des interventions pertinentes qu'ils puissent adapter et reproduire selon leurs besoins, le Portail est un outil très simple d'accès, convivial et dynamique¹. Il possède une fonction de recherche souple et repose sur une vaste gamme de ressources portant sur les politiques et les pratiques¹.

Lancé en 2006, le Portail forme le pilier central de l'Initiative canadienne des pratiques exemplaires, qui a été mise sur pied par l'Agence de la santé publique du Canada (ASPC) pour améliorer la prise de décisions en matière de politiques et de programmes grâce à un accès aux données probantes les plus valables sur la prévention des maladies chroniques et sur les pratiques en matière de promotion de la santé¹. Au fil des différentes étapes de son élaboration, il s'est enrichi de nouveaux sujets liés à la santé et de nouveaux outils d'aide à la prise de décision. En février 2011, le Portail fournit ainsi des données sur environ 357 interventions et permet d'accéder à 58 ressources.

Dans cet article, nous aimerions souligner le rôle unique du Portail dans le contexte des ressources en ligne actuellement disponibles. Nous utilisons le concept de « pyramide de la preuve »² pour comparer le Portail à une autre ressource, Health-evidence.ca, afin d'illustrer comment les praticiens et les décideurs du domaine de la santé publique peuvent conjuguer les deux afin de prendre de meilleures décisions, qui fassent davantage appel à des données probantes.

La prise de décisions fondées sur des données probantes dans le secteur de la santé publique au Canada

Une recommandation importante du rapport final du Forum national sur la santé, *La santé au Canada : un héritage à faire fructifier*, a trait à l'élaboration d'un système de soins de santé fondé sur des données probantes, dans le cadre duquel les décisions politiques et cliniques sont éclairées par une recherche de haute qualité³. Depuis, des efforts considérables ont été faits pour promouvoir des pratiques fondées sur des données probantes dans le domaine de la santé et pour rassembler des ressources permettant le transfert de connaissances dans les milieux tant cliniques que de promotion de la santé.

Le secteur de la santé publique au Canada demeure malgré tout confronté à des obstacles importants à la prise de décisions fondées sur des données probantes

(PDFDP)⁴. Au nombre de ces obstacles : les limites individuelles (manque de temps, de compétence), les barrières organisationnelles (manque de ressources humaines), l'absence de message clair sur l'importance de la PDFDP, le manque de participation à tous les niveaux de l'organisation; le manque de leadership et de soutien, ainsi que des ressources et des infrastructures inadaptées à la promotion de la PDFDP⁴. De plus, les décideurs ont un besoin constant d'accès à des analyses systématiques pour prendre des décisions pertinentes et applicables au « monde réel » de leur milieu de pratique⁵.

Amélioration du processus de prise de décisions fondées sur des données probantes

Le processus de la PDFDP consiste à incorporer les meilleures données probantes provenant d'un « corpus de connaissances systématiquement collectées, évaluées et analysées »⁶ à un processus en quatre étapes décrit comme suit par Robeson et ses collaborateurs :

- 1) définir clairement la question axée sur la pratique, 2) rechercher des données probantes pertinentes et y accéder, 3) évaluer la rigueur méthodologique et choisir les données probantes d'excellente qualité les plus synthétiques et pertinentes pour la question axée sur la pratique puis 4) extraire, interpréter et transposer les connaissances, à la lumière du contexte local et des ressources, en pratiques, programmes et décisions stratégiques⁴.

Rattachement des auteurs

1. Wordsmith Writing and Editing Services, Ottawa (Ontario), Canada

2. Agence de la santé publique du Canada – Division des preuves et de l'évaluation des risques, Ottawa (Ontario), Canada

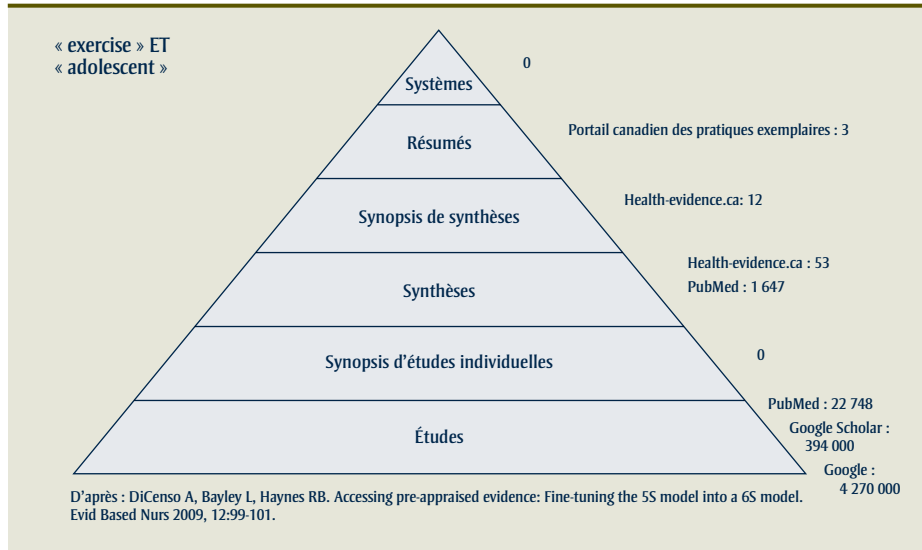
Correspondance : Nina Jetha, gestionnaire, Initiative canadienne des pratiques exemplaires, Agence de la santé publique du Canada, 785, avenue Carling, 7^e étage, IA 6807B, Ottawa (Ontario) K1A 0K9; tél. : 613-952-7608; courriel : nina_i_jetha@phac-aspc.gc.ca

Malgré les obstacles individuels et organisationnels à la promotion et au soutien de la PDFDP⁴, la multiplication récente de ressources en ligne permet aux décideurs d'accéder à un éventail de recherches de grande qualité. Par exemple, l'ASPC a également mis sur pied le Groupe d'étude canadien sur les soins de santé préventifs (GECSSP) qui a pour mandat d'élaborer des lignes directrices sur la pratique clinique afin d'aider les fournisseurs de soins primaires à dispenser les meilleurs soins préventifs possible⁷. Parmi les autres sites canadiens, citons Health-Evidence.ca, financé en partie par l'ASPC, et le site Web Public Health +[†] du Centre de collaboration nationale des méthodes et outils⁸. Hors Canada, citons le Guide to Community Preventive Services[†] des Centers for Disease Control and Prevention ainsi que Cancer Control P.L.A.N.E.T.[‡] et The Cochrane Library[§]. Chacun offre différentes catégorisations et divers niveaux de données probantes sur une pratique efficace en santé publique, selon des perspectives variées. Plusieurs sont des bases de données interrogeables donnant accès un vaste éventail de données, à condition, bien souvent toutefois, de maîtriser les techniques de recherche. Pour les personnes dont le temps et les compétences en ce domaine sont limités, ces sites peuvent être intimidants.

DiCenso et ses collaborateurs ont proposé une structure pyramidale de données de recherche prétraitées qui permet de réduire le temps consacré à trouver des données probantes de recherche synthétisées pour guider les politiques et la pratique². Cette structure encourage la recherche de données probantes à partir du sommet de la pyramide. C'est là en effet que se trouvent les données probantes les plus synthétiques, sous leur forme la plus simple. De nombreux utilisateurs amorcent généralement leur recherche en faisant l'inverse, ce qui peut être très usant. Bien souvent, c'est par pur hasard qu'ils parviennent finalement à mettre la main sur des données probantes très synthétisées⁴.

* http://www.nccmt.ca/public_health_plus/all/1/list-fra.html
 † <http://www.thecommunityguide.org/index.html>
 ‡ <http://cancercontrolplanet.cancer.gov>
 § <http://www.thecochranelibrary.com/view/0/index.html>

FIGURE 1
Structure pyramidale de données probantes de recherche prétraitées concernant l'exercice et les adolescents (recherche en anglais)



La figure 1 illustre la pyramide de données probantes élaborée par DiCenso à partir d'un exemple de recherche en anglais portant sur la question de l'exercice et des adolescents.

Portail canadien des pratiques exemplaires

L'Initiative canadienne des pratiques exemplaires¹ est le fruit de cinq années de travaux financés par Santé Canada et dirigés par Michael Goodstadt et Barbara Kahan à l'Université de Toronto. Leur travail a permis l'élaboration de l'Interactive Domain Model Best Practices⁴ et, finalement, du Canadian Best Practice System for Chronic Disease Prevention and Control⁹.

Le Portail canadien des pratiques exemplaires est issu de ces initiatives. Son principal objectif est fort simple : il consiste à aider les décideurs du domaine de la santé publique à prendre les meilleures décisions possible. Le Portail repose sur une approche axée sur la santé de la population, approche qui reconnaît que la santé est une capacité ou une ressource plutôt qu'un état : cette définition rend davantage compte de l'idée d'être apte à poursuivre un objectif, à acquérir des compétences et des connaissances, et à s'épanouir.

¶ <http://www.idmbestpractices.ca/idm.php>

Cette vision élargie de la santé reconnaît également l'existence de facteurs sociaux, économiques et environnementaux contribuant à la santé. La définition la plus pertinente du concept de santé est la « capacité d'une personne à s'adapter aux difficultés et aux changements inhérents à sa vie, à les surmonter et à les maîtriser »¹⁰.

Au fil des ans, le Portail n'a cessé de croître pour intégrer les thèmes les plus récents touchant la santé publique ainsi que de nouveaux outils d'aide à la prise de décision. Sa fonction de recherche est destinée à aider les décideurs du domaine de la santé publique à cibler des interventions répondant à leurs besoins.

Principales caractéristiques du Portail canadien des pratiques exemplaires

Le Portail comporte une base de données interrogeable sur les interventions dans les secteurs communautaires et de la santé publique susceptibles d'être reproduites et adaptées en vue de leur utilisation dans des domaines similaires. Cet outil peut représenter un gain de temps considérable au moment d'élaborer et d'évaluer des programmes et des politiques. Permettant un point d'accès unique aux pratiques exemplaires fondées sur des données probantes, le Portail facilite la planification dans le domaine de la santé publique et accroît son efficacité. Les interventions sont classées en fonction de différentes

catégories : maladies chroniques, promotion de la santé, comportements à risque, stratégies, types de population, déterminants de la santé, pays d'origine et langue. Les recherches peuvent combiner ces catégories et être approfondies en fonction du cadre de pratique ou grâce à des mots-clés. L'information sur les interventions est bien structurée et facile à utiliser. Lorsque deux interventions ou plus sont envisageables, les définitions sont présentées de manière hiérarchique¹¹ pour aider l'utilisateur à évaluer les données probantes en recherche qualitative comme quantitative.

Les interventions intégrées à la base de données du Portail ont toutes été systématiquement et rigoureusement contrôlées et ont dû répondre à un ensemble de critères de sélection en six étapes :

1. Recherche dans le corpus scientifique et les collections par thèmes prioritaires;
2. Appréciation de la qualité de l'évaluation ou de la conception de l'étude;
3. Recherche de renseignements additionnels sur des interventions individuelles ciblées;
4. Évaluation par des experts en utilisant des critères d'inclusion;
5. Établissement de l'ordre de priorité des interventions retenues pour l'annotation;
6. Sélection des ressources.

Ce processus de vérification garantit que le contenu du Portail est constitué de pratiques exemplaires (appuyées par des évaluations systématiques et des modèles expérimentaux) et de pratiques prometteuses (appuyées par des modèles quasi expérimentaux ou des études d'observation). Il importe toutefois de noter que la qualité scientifique des données probantes du Portail varie en raison des méthodes d'évaluation spécifiques aux interventions¹². (D'autres renseignements sur le processus de sélection et d'évaluation sont disponibles ailleurs¹³.)

Le Portail renferme également un ensemble de ressources destinées à aider les

praticiens à atteindre leurs objectifs de planification en santé publique, de prévention des maladies chroniques et de promotion de la santé. Ces ressources – sites Web, documents, évaluations systématiques, bases de données, manuels et didacticiels en ligne – ont été sélectionnées en fonction de l'aide qu'elles peuvent apporter aux utilisateurs du Portail appelés à prendre des décisions fondées sur des données probantes. Elles sont structurées en fonction des sept étapes de la santé publique fondée sur des données probantes du Centre de collaboration nationale des méthodes et outils¹⁴.

Health-evidence.ca

Le projet Health-evidence.ca a été créé par Maureen Dobbins à l'Université McMaster pour favoriser la collaboration entre les milieux de la recherche, de la pratique et de la prise de décision. Cet objectif initial a évolué au fil des ans et consiste aujourd'hui à faciliter l'adoption et la mise en œuvre de politiques, de programmes et d'interventions efficaces aux échelles locale et régionale de la prise de décision en santé publique pour l'ensemble du Canada¹⁵.

Quoique le projet ne reçoive aucun financement permanent, l'accès à Health-evidence.ca est gratuit, grâce à l'aide financière d'une variété d'organismes¹⁵. Il met à la disposition des utilisateurs un registre en ligne interrogeable d'évaluations systématiques de l'efficacité d'interventions dans les domaines de la santé publique et de la promotion de la santé. Ce registre fait partie d'un site beaucoup plus vaste et complet de transfert et d'échange de connaissances destiné à aider les utilisateurs à accéder à des données probantes et à les interpréter. Sont ainsi mis en relation les utilisateurs de l'ensemble du Canada (et de l'étranger) qui œuvrent dans des domaines similaires ou dont les intérêts sont similaires¹⁵.

Principales caractéristiques de Health-evidence.ca

Les utilisateurs de Health-evidence.ca peuvent gérer l'information qu'ils reçoivent et l'adapter à leurs domaines d'intérêt. La convivialité est accentuée par le fait que le registre interrogeable reconnaît les termes

et les catégories de la santé publique et de la promotion de la santé couramment utilisés (enjeu de l'intervention, stratégie d'intervention, lieu d'intervention, population cible, etc.)¹⁵.

Les évaluations fournies par Health-evidence.ca ont fait l'objet d'un processus rigoureux intégrant un examen de la qualité méthodologique et une note donnée par deux évaluateurs indépendants. Les utilisateurs ont la possibilité de trier les résultats de leurs recherches en fonction du niveau de qualité (élevée, moyenne, faible) de l'évaluation. Des liens directs ont été prévus pour recueillir les commentaires des utilisateurs sur la façon d'améliorer le site¹⁵.

En quoi le Portail se distingue-t-il de Health-evidence.ca?

La différence essentielle entre le Portail et Health-evidence.ca réside dans le fait que le premier fournit davantage d'information sur les interventions et les ressources actuelles, alors que le second se concentre sur l'efficacité des interventions et présente une information préalablement évaluée et synthétisée de manière systématique.

La pyramide des données probantes de DiCenso répartit les ressources en six niveaux. En général, les ressources fournies par le Portail appartiennent à la catégorie des « synthèses » ou des « études »² (figure 1). Dans le cas de Health-evidence.ca, les ressources peuvent être classées dans la catégorie « synthèses », qui combine (grâce à des méthodes explicites et rigoureuses) les résultats d'une multitude d'études individuelles pour ultimement fournir un seul ensemble de résultats, et elles intègrent quelques « synopsis de synthèses »².

Les ressources du Portail sont présélectionnées pour répondre à certains critères d'inclusion, tandis que celles de Health-evidence.ca sont à la fois présélectionnées et pré-évaluées (filtrées pour ne conserver que les études de qualité supérieure). Les deux sources sont mises à jour régulièrement, de sorte que les données probantes restent actuelles.

Les services et l'information offerts par Health-evidence.ca recourent ceux du

Portail dans la mesure où ils sont tous deux centrés sur la promotion de la santé. Cela dit, Health-evidence.ca aborde un ensemble plus vaste de questions de santé publique, intégrant par exemple l'immunisation et la préparation aux situations d'urgence¹⁶.

Utilisation optimale par les décideurs du Portail et d'autres ressources en ligne comme Health-evidence.ca

Le partenariat avec Health-evidence.ca permet désormais d'appuyer les recherches du Portail par des évaluations systématiques publiées, et qui fournissent une appréciation de l'efficacité des interventions en santé publique. Ces évaluations systématiques font la synthèse de la recherche existante pour une intervention donnée et, comparativement aux études individuelles, elles permettent de mieux comprendre ce qui fait l'efficacité de cette intervention.

Imaginons un planificateur de la santé publique très occupé auquel on confie la tâche de concevoir un programme d'exercice destiné aux adolescents. Dans un premier temps, il va faire des recherches sur d'autres programmes pertinents qu'il adaptera éventuellement, ce qui lui permettra de gagner du temps et d'épargner des ressources précieuses. La plupart des planificateurs auront probablement le réflexe de chercher de l'information en lançant une recherche sur le Web. Une recherche sur les termes « exercice » et « adolescent » générerait en anglais quelque 4 270 000 résultats avec le moteur de recherche de Google, 394 000 avec celui de Google Scholar et 22 748 si la recherche est lancée dans la base de données de PubMed. Il y a fort à parier que le dépouillement d'une telle quantité de renseignements soit exténuant et extrêmement décourageant.

En revanche, en utilisant Health-evidence.ca comme point de départ et en lançant une recherche sur les mêmes termes (« exercice » et « adolescent ») en anglais, on obtient 102 articles, qui peuvent être triés selon leur date de publication ou la robustesse des données probantes. Si la recherche est lancée sur le Portail, on

FIGURE 2
Résultats d'une recherche en anglais sur les programmes d'exercice destinés aux adolescents, Portail canadien des pratiques exemplaires

Titre	Composantes de l'intervention	Méthodes/Modèle expérimental de l'étude
Jump Into Action		Quantitative
The Fourth R: Skills for Youth relationships		Quantitative
Youth Fit for Life (RTIPS)		Quantitative

obtient une liste de 3 programmes et interventions liés à cette question (figure 2).

Supposons que le planificateur décide d'examiner la ressource « Jump into Action ». Un simple clic sur le titre de l'intervention ouvre une page où se trouvent une description du programme, un lien vers le site d'intervention, d'autres liens Internet et des précisions comme le pays d'origine, le modèle expérimental, la langue et le document original. Au terme de ce processus, le planificateur trouve facilement 15 ressources de qualité supérieure et susceptibles de lui permettre une intervention mieux ciblée et de meilleure qualité.

Conclusion

De nombreux facteurs contextuels importants doivent être pris en considération au moment de planifier des programmes de promotion de la santé et de prévention des maladies chroniques, comme l'ampleur de la recherche dans le domaine, l'applicabilité des données probantes à des contextes variés, les facteurs politiques et économiques et la faisabilité d'ensemble de l'intervention¹¹. Mais, avant toute chose, les praticiens de première ligne et les décideurs qui œuvrent dans le domaine de la santé publique ont besoin d'un accès efficace et facile à une information de bonne qualité, qui leur permette de prendre des décisions éclairées et de meilleure qualité à propos des services et des programmes qu'ils offrent.

Même si les planificateurs reconnaissent l'importance des données probantes, beaucoup se sentent paralysés devant le processus d'analyse et d'évaluation des données probantes nécessaire pour garantir que les programmes qu'ils étudient sont efficaces.

Les planificateurs canadiens ont la chance de pouvoir utiliser diverses ressources pour accéder à des évaluations et des interventions liées au domaine de la santé publique. En utilisant la structure hiérarchisée de la pyramide des données probantes, les planificateurs peuvent accéder rapidement aux données probantes d'excellente qualité essentielles à la mise sur pied de programmes de qualité.

Remerciements

Les auteurs tiennent à remercier Donna Ciliska, professeure à l'Université McMaster et directrice scientifique du Centre de collaboration nationale des méthodes et outils, de ses précieux conseils.

Références

1. À propos du Portail canadien des pratiques exemplaires [Internet]. Ottawa (Ont.) : Agence de la santé publique du Canada [consultation le 26 avril 2011]. Consultable en ligne à la page : <http://cbpp-pcpe.phac-aspc.gc.ca/about/portal-fra.html>
2. DiCenso A, Bayley L, Haynes RB. Accessing pre-appraised evidence: Fine-tuning the 5S model into a 6S model. *Evid Based Nurs.* 2009;12:99-101.
3. Forum national sur la santé. La santé au Canada : un héritage à faire fructifier. Volume 1 - Rapport final du Forum national sur la santé [Internet]. Ottawa (Ont.) : Santé Canada, 1997 [consultation le 26 avril 2011]. Consultable en ligne à la page : <http://www.hc-sc.gc.ca/hcs-sss/pubs/renewal-renouv/1997-nfoh-fnss-v1/index-fra.php>

4. Robeson P, Dobbins M, DeCorby K, Tirilis D. Facilitating access to pre-processed research evidence in public health [Internet]. BMC Public Health. 2010 [consultation le 26 avril 2011];10:95. PDF téléchargeable à partir du lien : <http://www.biomedcentral.com/content/pdf/1471-2458-10-95.pdf>
5. Dobbins M, Jack S, Thomas H, Kothari A. Public health decision-makers' informational needs and preferences for receiving research evidence [Internet]. Worldviews Evid Based Nurs. 2007 [consultation le 26 avril 2011];4(3):156-163. PDF téléchargeable à partir du lien : http://health-evidence.ca/downloads/Dobbins2007Public_Health_Decision-Makers_Informational_Needs.pdf
6. Brownson RC, Fielding JE, Maylahn CM. Evidence-based public health: a fundamental concept for public health practice. Annu Rev Public Health. 2009;30:175-201.
7. Canadian Task Force on Preventive Health Care [Groupe d'étude canadien sur les soins de santé préventifs] [Internet]. Ottawa (Ont.) : Agence de la santé publique du Canada; 2011 [consultation le 26 avril 2011]. Consultable en ligne à la page : <http://www.canadiantaskforce.ca/index.html>
8. Centre de collaboration nationale des méthodes et outils. Accueil [Internet]. Hamilton (Ont.) : CCNMO; 2009 [consultation le 26 avril 2011]. Consultable en ligne à la page : <http://www.nccmt.ca/index-fra.html>
9. Agence de la santé publique du Canada. [Chap.] V - Enjeux définitionnels dans les évaluations des répercussions sociales et de santé sur la santé de la population. In La santé de la population canadienne : Document de travail [Internet]. Ottawa (Ont.) : Agence de la santé publique du Canada; 2001 [consultation le 26 avril 2011]. Consultable en ligne à la page : http://www.phac-aspc.gc.ca/ph-sp/docs/social-sociale/sociale_v-fra.php
10. Frankish CJ, Green LW, Ratner PA, Chomik T, Larsen C. Health impact assessment as a tool for population health promotion and public policy: a report. Ottawa (Ont.) : Santé Canada; 1996.
11. Jackson SF, Fazal N, Giesbrecht N. La hiérarchie des preuves : Quelle intervention présente les preuves d'efficacité les plus solides? [Internet]. Ottawa (Ont.) : Agence de la santé publique du Canada; 2008 [consultation le 26 avril 2011]. PDF (159 Ko) téléchargeable à partir du lien : http://cbpp-pcpe.phac-aspc.gc.ca/pubs/hierachy_of_evidence_fr.pdf
12. Dubois N, Jetha N, Robinson K, Szuto I, Wan G, Wilkerson T. Initiative canadienne des pratiques exemplaires (ICPE) : Contexte et méthodologie [Internet]. Ottawa (Ont.) : Agence de la santé publique du Canada; août 2008 [consultation le 26 avril 2011]. PDF (86 Ko) téléchargeable à partir du lien : http://cbpp-pcpe.phac-aspc.gc.ca/pubs/CBPI-methodology_fr.pdf
13. Comprendre notre façon de choisir les interventions - Critères de sélection pour l'analyse du contenu potentiel du Portail des pratiques exemplaires [Internet]. Ottawa (Ont.) : Agence de la santé publique du Canada [consultation le 26 avril 2011]. Consultable en ligne à la page : <http://cbpp-pcpe.phac-aspc.gc.ca/selection-fra.html>
14. Centre de collaboration nationale des méthodes et outils. La santé publique fondée sur les données probantes [Internet]. Hamilton (Ont.) : CCNMO; 2009 [consultation le 26 avril 2011]. Consultable en ligne à la page : <http://www.nccmt.ca/eiph/index-fra.html>
15. Health-evidence.ca. À propos de nous [Internet], Hamilton (Ont.) : McMaster University; c2003 [consultation le 26 avril 2011]. Consultable en ligne à la page : <http://www.doneesprobantes-sante.ca/html/AboutUsFR>
16. Daghofer D. The value-added investment of the Canadian Best Practices Portal to the Public Health Agency of Canada. Ottawa (Ont.) : Agence de la santé publique du Canada; 2008.

Compte rendu d'atelier

Table ronde internationale sur le soutien à l'auto-prise en charge d'une affection chronique

S. L. Mills, Ph. D. (1); E. Vanden, travailleuse sociale en milieu hospitalier (2)

Résumé

Une table ronde internationale sur le soutien à l'auto-prise en charge des personnes atteintes d'une affection chronique s'est tenue en juin 2009 à Vancouver (Canada). Cette table ronde, à laquelle ont participé 23 experts (chercheurs, décideurs, professionnels de la santé et consommateurs) provenant du Canada, de l'Australie, de la Nouvelle-Zélande, du Royaume-Uni et des États-Unis, a favorisé un examen critique des démarches en matière de soutien à l'auto-prise en charge et l'établissement d'un consensus sur la manière de progresser dans le domaine de l'auto-prise en charge. Les discussions ont mené à l'ébauche d'un cadre international posant les principales définitions ainsi que les grands principes et les orientations stratégiques, et fournissant des exemples de stratégies destinés à guider les personnes appelées à renforcer les capacités relatives au soutien à l'auto-prise en charge aux échelles locale, régionale ou nationale. Ce cadre constitue un mécanisme de transfert des connaissances qui, si tout va bien, servira de catalyseur de changement dans les orientations des politiques, les pratiques et la recherche en matière de soutien à l'auto-prise en charge, afin de mieux répondre aux besoins de toutes les personnes aux prises avec une affection chronique. Plus de 400 intervenants, travaillant à divers paliers, aussi bien au Canada qu'au sein de la communauté internationale, ont été invités à réviser le cadre au moyen d'une consultation en ligne. La publication de la version définitive du cadre est prévue pour la fin de l'automne 2011.

Mots-clés : *auto-prise en charge, maladie chronique, affections chroniques, politique en matière de santé, réforme des soins de santé, collaboration internationale, cadre*

Introduction

Le soutien à l'auto-prise en charge est devenu partie intégrante de la prise en charge des affections chroniques et une partie importante de la solution lorsqu'il s'agit de gérer les répercussions individuelles, sociales et économiques des affections chroniques¹⁻⁴. En tant qu'élément essentiel du modèle de soins pour les affections chroniques (*Chronic Care Model*)⁵, les activités de soutien à l'auto-prise en charge ont aussi pris de l'importance

dans bon nombre de réformes des soins de santé. L'auto-prise en charge englobe les initiatives assumées par les individus pour prendre en charge les symptômes, les traitements et les conséquences physiques, émotives et sociales d'un état chronique⁶. Le soutien à l'auto-prise en charge, de son côté, intègre plus largement les mesures proposées par les professionnels, les organismes et les réseaux pour soutenir et renforcer la capacité des personnes aux prises avec une affection chronique à

s'occuper elles-mêmes de leur état. Il est composé d'infrastructures, de politiques, de services et de programmes de soutien et s'appuie sur divers compétences, ressources et réseaux sociaux^{7,8}.

Plusieurs gouvernements, autorités sanitaires, établissements de soins de santé, associations professionnelles et organismes sans but lucratif appuient les initiatives en matière de recherche, de politiques et de programmes sur le soutien à l'auto-prise en charge, afin d'atténuer les diverses conséquences d'affections telles que l'arthrite, le diabète, les cardiopathies, la sclérose en plaques, la dépression ou le VIH/sida. Au Canada, des activités de soutien à l'auto-prise en charge sont mises en place aux échelles locale, régionale, provinciale et nationale. Parmi elles, citons notamment une analyse de l'environnement des activités de soutien à l'auto-prise en charge d'une affection chronique en contexte canadien qui sont financées par l'Agence de la santé publique du Canada⁹, ainsi que des initiatives d'amélioration de la prestation des soins de santé primaires (p. ex. équipes de santé familiale) visant à mieux adapter les activités de soutien à l'auto-prise en charge aux besoins des personnes atteintes d'une affection chronique⁹⁻¹¹.

Cependant, l'élaboration de nouveaux modèles et la mise au point de méthodes novatrices font émerger des interrogations sur les enjeux complexes que sont

Rattachement des auteurs

1. Centre d'excellence de la Colombie-Britannique pour la santé des femmes, Vancouver (Colombie-Britannique), Canada

2. Agence de la santé publique du Canada, Ottawa (Ontario), Canada

Correspondance : Sue Mills, Centre d'excellence de la Colombie-Britannique pour la santé des femmes, E311 – 4500 Oak Street, Box 48, Vancouver (C.-B.) V6H 3N1; tél. : 604-875-2633; téléc. : 604-875-3716; courriel : smills@cw.bc.ca

la qualité et l'efficacité des programmes, la participation active des fournisseurs de soins de santé, l'intégration aux soins de santé primaires, la participation communautaire à l'élaboration des programmes, les avantages et inconvénients possibles de certains programmes ainsi que les limites de certaines personnes à prendre en charge efficacement leur état. Il existe des lacunes dans l'intégration des connaissances sur l'auto-prise en charge dans tous les domaines de recherche : par exemple, l'abondante production scientifique de nature qualitative sur les modes d'auto-prise en charge d'une affection chronique n'a pas été intégrée au corpus scientifique et à la recherche sur l'auto-prise en charge. Le savoir sur l'auto-prise en charge dans une perspective critique et sociale, en sociologie médicale et dans les domaines connexes, n'a pas été intégré non plus. Le transfert des connaissances et de l'information est également incomplet entre les champs de la recherche, des politiques et des pratiques. Par exemple, bien qu'il existe des données contradictoires sur son efficacité^{6,12,13}, le programme d'auto-prise en charge de la maladie chronique élaboré par l'Université de Stanford (Stanford Chronic Disease Self-management Program¹⁴) demeure la principale approche politique appliquée dans bon nombre de provinces au Canada⁹. On craint aussi de plus en plus que les approches habituelles en matière de soutien à l'auto-prise en charge soient plus adaptées aux besoins de certains sous-groupes de la population, en particulier les personnes scolarisées de race blanche, qu'à ceux des personnes défavorisées, et que cela puisse accroître les inégalités^{9,15-23}.

Quoique ces difficultés dans le soutien à l'auto-prise en charge d'une affection chronique aient été analysées au cours des dernières années dans plusieurs colloques et congrès internationaux²⁴⁻²⁶, le besoin s'est fait sentir d'une réunion visant expressément à mieux comprendre ces difficultés et ces lacunes, en faisant appel aux avis et aux connaissances des spécialistes, et dans la perspective de solutions élaborées autour d'une vision commune. C'est ainsi qu'une table ronde internationale sur le soutien à l'auto-prise en charge d'une affection chronique s'est tenue à Vancouver en juin 2009.

Table ronde et consultation internationales

Le Centre d'excellence de la Colombie-Britannique pour la santé des femmes a été l'hôte d'une table ronde internationale de trois jours sur le soutien à l'auto-prise en charge d'une affection chronique (*Minding the Gap: Building a Framework to Bridge Evidence, Policy, and Practice in Chronic Disease Self-Management*). Cette table ronde, coordonnée par le Canada, a réuni des experts de diverses disciplines et de divers pays : chercheurs, décideurs, professionnels de la santé et consommateurs, venant d'Australie, de Nouvelle-Zélande, du Royaume-Uni, des États-Unis et du Canada. Les 23 participants ont analysé les principales initiatives en vigueur dans le domaine du soutien à l'auto-prise en charge, ont dégagé les points de vue et les besoins centraux des intervenants, ont cerné les points forts et les potentiels et ont commencé à élaborer une perspective commune pour progresser dans le domaine. Au cours de ces trois jours sont apparues des différences de points de vue, des divergences d'opinions et des tensions entre les participants, les disciplines, les secteurs et les pays : cela montre bien les avantages comme les défis associés aux initiatives de collaboration regroupant de nombreux pays et des intervenants participant à différents niveaux. Les réponses à un auto-questionnaire rempli par 12 spécialistes qui n'étaient pas présents à la table ronde (dont deux professionnels de la santé exerçant auprès des Premières nations au Canada) ont fourni d'autres avis qui ont alimenté les vigoureux débats.

La table ronde a permis d'atteindre son objectif : favoriser une conception interdisciplinaire et intersectorielle du soutien à l'auto-prise en charge. Elle a créé un espace de collaboration favorisant la recherche, les politiques et les pratiques en matière de soutien à l'auto-prise en charge. Les participants se sont mis d'accord sur les principales valeurs communes, les grands principes, les orientations stratégiques et les premières mesures à appliquer pour combler les lacunes les plus importantes. Ces recommandations ont été présentées dans un rapport²⁷. Les participants ont convenu qu'une collaboration permanente

entre professionnels de divers secteurs et disciplines, à l'échelle nationale et internationale, était essentielle à la diffusion des connaissances relatives aux pratiques et aux politiques fondées sur des données probantes. Afin de poursuivre la démarche de collaboration amorcée à l'atelier, les participants ont élaboré un plan pour la création d'une « communauté de pratique » sur le soutien à l'auto-prise en charge. En janvier 2010, les Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC), qui avaient cofinancé la table ronde, ont accordé une subvention pour la poursuite des travaux d'élaboration du cadre et de création de cette communauté de pratique.

Développement du domaine : élaboration d'un cadre international pour le soutien à l'auto-prise en charge d'une affection chronique

Après la rencontre, les transcriptions des débats ont été compilées et une analyse qualitative (analyse thématique) a été réalisée. Ses résultats ont servi à élaborer le Cadre international pour le soutien à l'auto-prise en charge d'une affection chronique²⁸ (*Building Bridges: An International Framework for Chronic Condition Self-Management Support*, ou *CCSMS Framework*). La version préliminaire de ce cadre a fait l'objet de deux séries de révision, effectuées en ligne par les participants de la table ronde au moyen d'une consultation Delphi modifiée²⁹ (comportant un questionnaire en ligne créé avec le logiciel SurveyMonkey), en avril et en septembre 2010. Le taux de réponse à chacune des séries a été respectivement de 82 % et de 80 %. En décembre 2010, ce cadre a été diffusé, au moyen d'une enquête en ligne adaptée, à plus de 400 professionnels et organismes œuvrant dans le domaine du soutien à l'auto-prise en charge, pour une révision à l'échelle internationale. Au total, plus de 203 réviseurs de 16 pays différents ont revu l'ébauche du cadre et ont fait part de leurs observations : 194 ont rempli l'enquête en ligne et 9 ont fourni des réponses détaillées par courriel. La version définitive du cadre sera mise en circulation à grande échelle à la fin de l'automne 2011. Afin de renforcer l'utilité et les effets

positifs du cadre à long terme, des documents supplémentaires seront sans doute rédigés : fondés sur des données probantes, ils pourront renforcer les orientations stratégiques définies, les méthodes de mise en œuvre dans divers contextes et les outils facilitant le transfert de connaissances entre la recherche, les politiques et les pratiques.

Le but du cadre provisoire est d'aider les intervenants de divers secteurs à influencer sur les politiques, les pratiques et la recherche relatives au soutien à l'auto-prise en charge d'une affection chronique. Le cadre définit huit principes et sept orientations stratégiques destinés à guider les personnes appelées à renforcer les capacités relatives au soutien à l'auto-prise en charge à l'échelle locale, régionale ou nationale. Il comporte également des exemples de stratégies pour régler les situations selon les secteurs, car il est nécessaire d'élaborer des stratégies adaptées aux besoins, aux ressources et aux systèmes en prenant en compte les contextes spécifiques.

Conclusion

Grâce à son rôle clé dans l'élaboration du cadre international pour le soutien à l'auto-prise en charge d'une affection chronique, le Canada est devenu le chef de file du rapprochement des différents groupes, facilitant l'établissement d'une perspective commune apte à améliorer le soutien à l'auto-prise en charge. Le processus de collaboration lors de l'élaboration du cadre entamé à Vancouver en 2009 a favorisé la création d'une communauté de pratique internationale sur le soutien à l'auto-prise en charge, communauté qui sera à même de poursuivre le transfert des connaissances et le partage des expériences dans tous les pays et d'entreprendre des projets mutuellement utiles visant à améliorer la santé des personnes atteintes d'une affection chronique et à atténuer les inégalités. Comme en témoignent les réponses positives à l'enquête obtenues jusqu'ici, le cadre provisoire agit déjà comme un catalyseur pour l'accroissement et le renforcement des réseaux dans les volets de la recherche, des politiques et des pratiques,

ainsi que dans celui des capacités de transfert de connaissances, et ce, tant au Canada qu'à l'étranger.

Remerciements

Un grand nombre de personnes et de bailleurs de fonds ont contribué au succès général de la table ronde internationale. Les auteures tiennent à remercier les membres du comité directeur de la table ronde, notamment Richard Osborne (coprésident), Teresa Brady (médecin), Anne Rogers (professeure) ainsi que Myriam Laberge (animatrice), Lisa May (rédactrice), Anna Liwander (assistante à la recherche) et le personnel du Centre d'excellence de la Colombie-Britannique pour la santé des femmes. Elles souhaitent également exprimer leur reconnaissance aux personnes suivantes pour leur soutien au processus continu d'élaboration du cadre : Peter Sargious, Teresa Brady, Shabnam Ziabakhsh, Nancy Poole, Janaki Jayanthan, Gemma Hunting et Tasnim Nathoo. Pour leur contribution à la révision du présent document, les auteures remercient Janaki Jayanthan et Anna Liwander. La table ronde a été rendue possible grâce à l'aide financière de plusieurs sources, notamment les Instituts de recherche en santé du Canada, l'Université de Victoria, le Centre for Primary Health Care and Equity de la University of New South Wales, le Women's Health Research Network, la Fondation des maladies du cœur de la Colombie-Britannique et du Yukon, la British Columbia Lung Association, le Partenariat canadien contre le cancer, AstraZeneca Canada Inc. et Merck Frosst Canada Ltée. La table ronde a également reçu un appui non financier de la part du Centre d'excellence de la Colombie-Britannique pour la santé des femmes, des groupes de recherche NEXUS et ICEBERGS (Interdisciplinary Capacity Enhancement: Bridging Excellence in Respiratory Disease and Gender Studies) de l'Université de la Colombie-Britannique, de la British Columbia Medical Association, de la Healthy Heart Society of BC, de l'Impact Health Improvement Action Society (ImpactBC) et du Disability Resource Network.

Références

1. Bourbeau J, Collet JP, Schwartzman K, Ducruet T, Nault D, Bradley C. Economic benefits of self management education in COPD. *Chest*. 2006;130(6):1704-11.
2. Holman H, Lorig K. Patient self management: a key to effectiveness and efficiency in care of chronic disease. *Public Health Rep*. 2004;119:239-43.
3. Bury M, Pink D. The HSJ debate. Self management of chronic disease doesn't work. *Health Serv J*. 2005;115(5947):18-9.
4. Rogers A, Kennedy A, Bower P, Gardner C, Gately C, Lee V, et al. The United Kingdom Expert Patients Programme: results and implications from a national evaluation. *Med J Aust*. 2008;189(10):S21-S4.
5. Wagner EH. Chronic disease management: what will it take to improve care for chronic illness? *Eff Clin Pract*. 1998;1:2-4.
6. Barlow J, Wright C, Sheasby J, Turner A, Hainsworth J. Self management approaches for people with chronic conditions: a review. *Patient Educ Couns*. 2002;48(2):177-87.
7. Institute of Medicine (IOM). Priority areas for national action: transforming health care quality. In Adams K, Corrigan J.M, editors. Washington (DC): National Academy Press; 2003.
8. Mills S, Brady TJ, Sargious P, Ziabakhsh S, Jayanthan J. Building bridges: an international framework for promoting self management support in the care of chronic conditions. Vancouver (BC): The Chronic Conditions Self Management Support (CCSMS) Framework and Community of Practice Project Team (à paraître, 2011).
9. Paterson B, Kealey L, MacKinnon R, McGibbon C, Van den Hoonaard D, LaChapelle D. Chronic diseases self management practice in Canada: patterns, trends and programs; 2009.

10. McGowan P. The chronic disease self management program in British Columbia. In: Dorland J, McColl MA, editors. *Emerging approaches to chronic disease management in primary health care*. Montreal (QC): McGill Queen's University Press; 2006. p. 79-90.
11. British Columbia Ministry of Health. *Primary health care charter: a collaborative approach*. 2007 [Consultation le 21 septembre 2009]; PDF (676 Ko) téléchargeable à partir du lien : http://www.health.gov.bc.ca/library/publications/year/2007/phc_charter.pdf
12. Wright CC, Barlow JH, Turner AP. Self management training for people with chronic disease: an exploratory study. *Br J Health Psychol*. 2003;8:464-76.
13. Foster G, Taylor SJ, Eldridge SE, Ramsay J, Griffiths CJ. Self management education programmes by lay leaders for people with chronic conditions. *Cochrane Database of Syst Rev*. 2007(4):CD005108.
14. Lorig K, Holman HR, Sobel D, Laurent D, González V, Minor M, et al. *Living a healthy life with chronic conditions : for ongoing physical and mental health conditions, Canadian edition, 3rd ed*. Boulder (CO): Bull Publishing Company 2007.
15. Foster M, Kendall E, Dickson P, Chaboyer W, Hunter B, Gee T. Participation and chronic disease self management: are we risking inequitable resource allocation? *Aust J Prim Health*. 2003;9(3):132-40.
16. Rogers A, Kennedy A, Nelson E, Robinson A. Uncovering the limits of patient centeredness: implementing a self management trial for chronic illness. *Qual Health Res*. 2005;15(2):224-39.
17. Anderson JM. Speaking of illness: issues of first generation Canadian women—implications for patient education and counseling. *Patient Educ Couns*. 1998;33(3):197-207.
18. Blustein J, Valentine M, Mead H, Regenstein M. Race/Ethnicity and patient confidence to self manage cardiovascular disease. *Med Care*. 2008;46(9):924-9.
19. Boldy D, Silfo E. Chronic disease self management by people from lower socio economic backgrounds: action planning and impact. *J Integrat Care*. 2006;14(4):19-25.
20. Lindsay S. How and why the motivation and skill to self manage coronary heart disease are socially unequal. *Res Sociol Health Care*. 2008;26:17-39.
21. Oster NV, Welch V, Schild L, Gazmararian JA, Rask K, Spettell C. Differences in self management behaviours and use of preventive services among diabetes management enrollees by race and ethnicity. *Disease Management*. 2006;9(3):167-75.
22. Raphael D, Anstice S, Raine K, McGannon KR, Rizvi SK, Yu V. The social determinants of the incidence and management of type 2 diabetes mellitus: are we prepared to rethink our questions and redirect our research activities? *Leadersh Health Serv*. 2003;16(3):10-20.
23. Villaire M, Mayer G. Low health literacy: the impact on chronic illness management. *Prof Case Manage*. 2007;12(4):213-6.
24. Ackerman I, Chan B, Springer A, Buchbinder R, Osborne RH. Who is capable, willing and able to participate in arthritis self management programs? Communication présentée au congrès international CDSM, 2008. University of Melbourne, Australia.
25. Chu M, Liu K, Hong Y. Chronic disease self management in Chinese community. Communication présentée à : Global perspectives on chronic disease: prevention and management conference, 2007. Calgary (AB), Canada.
26. McDonald J, Harris E. Self management in disadvantaged communities: A review of the evidence. Workshop on implementing chronic disease self management in health care. 2007. Sydney, Australia.
27. Mills S, Osborne RH, Brady TJ, Rogers AE, Vanden E. *The International Roundtable on the the Self Management of Chronic Conditions Summary Report*. 'Minding the gap': building a framework to bridge evidence, policy and practice in self-management support for people with chronic conditions. BC Centre of Excellence for Women's Health. September 2009.
28. Mills S, Jayanthan J, Seaborn E. Building common ground: developing an international framework for bridging evidence, policy and practice in self-management support of chronic conditions. *Health Issues*. Automne 2011; 106: 13-14.
29. Thomson R, Lewalle P, Sherman H, Hibbert P, Runciman W, Castro G. Towards an international classification for patient safety: a Delphi survey. *Int J Qual Health Care*. 2009;21(1):9-17.

Compte rendu d'ouvrage

Concepts of Epidemiology: Integrating the Ideas, Theories, Principles and Methods of Epidemiology

N.-T. Dinh, Ph. D. (en cours), Université d'Ottawa (Ontario), Canada

Auteur : Raj Bhopal

Éditeur : Oxford University Press, New York

Date de publication : 2008

Nombre de pages : 417

Format : couverture souple

Prix : 55,95 \$

ISBN : 9780199543144

Insatisfait des manuels utilisés pour enseigner l'introduction à l'épidémiologie aux étudiants des cycles supérieurs, M. Bhopal a publié en 2002 son propre ouvrage, fondé sur l'analyse de 25 textes de base¹. Dans la première édition, qui a été bien accueillie, M. Bhopal expliquait les concepts fondamentaux de l'épidémiologie en utilisant un langage clair et des exemples concrets; il tentait également de renforcer la compréhension grâce à des questions et réponses sur la pratique à la fin de chaque chapitre.

Le but principal de cette deuxième édition est d'améliorer la première sur différents aspects. À la différence de la première édition, les sections de questions et réponses sont plus longues et le niveau de langue a été encore simplifié afin de faciliter la lecture aux étudiants dont la langue maternelle n'est pas l'anglais. L'auteur a également ajouté des introductions à certains domaines, notamment l'épidémiologie génétique et l'objectif des évaluations (exposés de faits, systématiques et méta-analyses).

Cette deuxième édition de 417 pages est divisée, comme la première, en 10 chapitres conçus pour l'enseignement d'un cours d'introduction de 10 jours au niveau des cycles supérieurs. Dans son ensemble, le livre explique bien les principaux concepts de l'épidémiologie et fournit une assise pour comprendre le cadre conceptuel dans lequel cette dernière s'inscrit. Au début, l'auteur nous présente la prémisse sous-jacente à l'épidémiologie qui postule qu'il faut étudier

pourquoi certaines personnes dans la population sont en meilleure forme que d'autres. En analysant la multitude de déterminants de la santé, les praticiens de plusieurs disciplines peuvent mettre en pratique ce qu'ils savent afin d'améliorer la santé des populations. Il serait utile d'ajouter ici à l'ouvrage un diagramme illustrant le cadre structurel de la santé de la population afin de montrer les différents niveaux de facteurs qui peuvent l'influencer. L'exemple d'un cadre de ce genre est le Cadre conceptuel sur la santé des populations de l'Institut de la santé publique et des populations des Instituts de recherche en santé du Canada².

La section sur le risque relatif, les rapports de cotes et le risque attribuable est bien expliquée, ce qui fait que le lecteur peut comprendre clairement les concepts de chaque mesure et est capable de faire ses calculs avec précision. Les questions types renforcent les concepts et leurs applications. Les étudiants trouveront également le glossaire utile, même s'il manque certains termes importants du domaine épidémiologique, notamment « fiabilité » et « validité ».

Dans l'ensemble, l'information présentée est valide, bien résumée et bien décrite. Toutefois, certains concepts requerraient des explications plus précises. Par exemple, M. Bhopal fait référence, à la page 9, au concept épidémiologique du sexe comme un mélange des concepts biologique et social. Il serait plus précis de décrire le « sexe » comme un concept biologique et le « genre » comme un

concept social. Dans le même ordre d'idées, l'auteur ne fait pas de distinction entre « race » et « origine ethnique ». Dans certaines parties du livre, les concepts sont présentés de manière trop générale, notamment l'aperçu de la méthodologie sous forme de tableau, qui ne semble pas à sa place. Cet élément est susceptible d'embrouiller les étudiants, les tableaux de synthèse étant habituellement plus utiles à la suite d'une explication détaillée. De plus, la relation entre les variables et les résultats aurait pu être expliquée plus clairement à l'aide de diagrammes.

La section abordant les façons de satisfaire son superviseur et fournissant 9 conseils sur la rédaction de rapports de recherche (p. 345) semble hors contexte, étant placée dans le chapitre sur la méthodologie épidémiologique et les principes de l'analyse de données. La section s'intitule annexe 2, ce qui nous laisse croire qu'elle serait mieux placée à la fin du livre. Dans le même ordre d'idée, la section sur les points saillants de l'histoire de l'épidémiologie se trouve à la fin de l'ouvrage, alors qu'elle est habituellement placée au début. Par exemple, l'histoire de John Snow et de la tristement célèbre pompe à eau de Broad Street, qui lui a permis de conclure que le choléra était d'origine hydrique et non pas le résultat du « miasme », se trouve si loin à la fin du livre qu'elle risque de passer inaperçue.

L'analyse à propos de l'homogénéité et de l'hétérogénéité de la population dans l'étude des causes d'une maladie (p. 24) est

bien construite, de même que la section sur l'éthique en recherche. Les déterminants sociaux de la santé sont également bien décrits, particulièrement la discussion sur les gradients du revenu et les répercussions des facteurs sociaux sur la santé. Le concept de « causes des causes » introduit par Rose, qui n'est pas souvent exploré dans les textes de base, est bien expliqué, et il est utile à l'analyse des déterminants de la santé et à celle de la complexité dans les études sur la santé des populations. Notons également que la section sur l'épidémiologie génétique est rédigée de façon claire et présente de bons exemples pour illustrer certains concepts plus complexes.

Dans l'ensemble, le niveau de langue du livre convient aux étudiants d'un niveau d'anglais intermédiaire. Le livre complète d'autres travaux sur le sujet, particulièrement les cadres conceptuels et les théories constituant les fondements de l'épidémiologie, ainsi que de nombreuses approches analytiques auxquelles les chercheurs en santé ne portent quelquefois pas assez attention. Même si certaines sections pourraient être améliorées, la deuxième édition de *Concepts of Epidemiology* est l'un des manuels les plus complets et les plus efficaces pour enseigner l'introduction à l'épidémiologie aux étudiants des cycles supérieurs.

References

1. Bhopal R. Which book? A comparative review of 25 introductory epidemiology textbooks. *J Epidemiol Community Health*. 1997;51(6):612-22.
2. Etches V, Frank J, Di Ruggiero E, Manuel M. Measuring population health: a review of indicators. *Annu Rev Public Health*. 2006;27:29-55.

MCBC : Information à l'intention des auteurs

Maladies chroniques et blessures au Canada (MCBC) est une revue scientifique trimestrielle dont les articles de fond sont soumis à un examen par les pairs. La revue s'intéresse particulièrement à la prévention et la lutte contre les maladies non transmissibles et les traumatismes au Canada. Ce champ d'intérêt peut englober les recherches effectuées dans des domaines tels que l'épidémiologie, la santé publique ou communautaire, la biostatistique, les sciences du comportement, et l'économie ou les services de la santé. La revue s'efforce de stimuler la communication au sujet des maladies chroniques et des traumatismes entre les professionnels en santé publique, les épidémiologistes et chercheurs, et les personnes qui participent à la planification de politiques en matière de santé et à l'éducation à la santé. Le choix des articles repose sur les critères suivants : valeur scientifique, pertinence sur le plan de la santé publique, clarté, concision et exactitude technique. Bien que MCBC soit une publication de l'Agence de la santé publique du Canada, nous acceptons des articles d'auteurs des secteurs public et privé. Les auteurs demeurent responsables du contenu de leurs articles, et les opinions exprimées ne sont pas forcément celles du Comité de rédaction de MCBC ni celles de l'Agence de la santé publique du Canada.

Types d'articles

Article de fond (soumis à un examen par les pairs) :

Le corps du texte ne doit pas comporter plus de 4 000 mots (sans compter le résumé, les tableaux, les figures et la liste de références). Il peut s'agir de travaux de recherche originaux, de rapports de surveillance, de méta-analyses, ou de documents de méthodologie.

Rapport de situation : Description des programmes, des études ou des systèmes d'information ayant trait à la santé publique canadienne (maximum de 3 000 mots). Sans résumé.

Rapport de conférence/d'atelier : Résumés d'événements d'envergure récents ayant des liens avec la santé publique nationale (ne doit pas dépasser 1 200 mots). Sans résumé.

Forum pancanadien : Les auteurs peuvent partager de l'information portant sur les résultats de surveillance, des programmes en cours d'élaboration ou des initiatives liées à la politique en matière de la santé publique, tant au niveau national que régional (maximum de 3 000 mots). Sans résumé.

Lettre au rédacteur : L'on envisage la publication des observations au sujet d'articles récemment parus dans MCBC (maximum 500 mots). Sans résumé.

Recension de livres/logiciels : La rédaction les sollicite d'habitude (500–1 300 mots), mais les propositions sont appréciées. Sans résumé.

Présentation des manuscrits

Les manuscrits doivent être adressés à la gestionnaire de la rédaction, *Maladies chroniques et blessures au Canada*, Agence de santé publique du Canada, 785, avenue Carling, Indice de l'adresse : 6807B, Ottawa (Ontario) K1A 0K9, courriel : cdic-mcbc@phac-aspc.gc.ca.

Maladies chroniques et blessures au Canada suit en général (à l'exception de la section sur les illustrations) les « **Exigences uniformes pour les manuscrits présentés aux revues biomédicales** », approuvées par le Comité international des rédacteurs de revues médicales. Pour plus de précisions, les auteurs sont priés de consulter ce document avant de soumettre un manuscrit à MCBC (voir < www.icmje.org >).

Liste de vérification pour la présentation des manuscrits

Lettre d'accompagnement : Signée par tous les auteurs, elle doit indiquer que tous les auteurs ont pris connaissance de la version finale du document, l'ont approuvée et ont satisfait aux critères applicables à la paternité de l'œuvre figurant dans les Exigences uniformes et elle doit également comporter un énoncé en bonne et due forme faisant état de toute publication (ou soumission pour publication) antérieure ou supplémentaire.

Première page titre : Titre concis avec les noms complets de tous les auteurs avec leur affiliation, le nom de l'auteur chargé de la correspondance, son adresse postale et son adresse de courrier électronique, son numéro de téléphone et son numéro de télécopieur. Le dénombrement des mots du texte et du résumé se font séparément.

Deuxième page titre : Titre seulement et début de la numérotation des pages.

Résumé : Non structuré (un paragraphe, pas de titres), moins de 175 mots (maximum de 100 s'il s'agit d'un article court) suivi de trois à huit mots

clés, de préférence choisis parmi les mots clés MeSH (Medical Subject Headings) de l'Index Medicus.

Remerciements : Mentionnez toute aide matérielle ou financière dans les remerciements. Si des remerciements sont faits à une personne pour une contribution scientifique majeure, les auteurs doivent mentionner dans la lettre d'accompagnement qu'ils en ont obtenu la permission écrite.

Références : Les références devraient être conformes au « code de style de Vancouver » (consultez un numéro récent de MCBC à titre d'exemple), numérotées à la suite, dans l'ordre où elles apparaissent pour la première fois dans le texte, les tableaux ou les figures (avec des chiffres en exposants ou entre parenthèses); mentionnez jusqu'à six auteurs (les trois premiers et « et collab. » s'il y en a plus) et enlevez toute fonction automatique de numérotation des références employée dans le traitement de texte. Toute observation/donnée inédite ou communication personnelle citée en référence (à éviter) devrait être intégrée au texte, entre parenthèses. Il incombe aux auteurs d'obtenir l'autorisation requise et de veiller à l'exactitude de leurs références.

Tableaux et figures : Seules les graphiques vectorisés sont acceptables. Mettez les tableaux et les figures sur des pages distinctes et dans un (des) fichier(s) différent(s) de celui du texte (ne les intégrez pas dans le corps du texte). Ils doivent être aussi explicites et succincts que possible et ne pas être trop nombreux. Numérotez-les dans l'ordre de leur apparition dans le texte, et mettez les renseignements complémentaires comme notes au bas du tableau, identifiées par des lettres minuscules en exposants, selon l'ordre alphabétique. Présentez les figures sous forme de graphiques, diagrammes ou modèles (pas d'images), précisez le logiciel utilisé et fournissez les titres et les notes de bas de page sur une page séparée.

Nombre de copies : Par courrier – une version complète avec tableaux et figures; une copie de tout matériel connexe, et une copie du manuscrit sur disquette ou disque compact. Par courriel – au cdic-mcbc@phac-aspc.gc.ca et lettre d'accompagnement par télécopieur ou courrier à l'adresse indiquée à la couverture avant intérieure.

