

Better Primary Healthcare Information for Canada: A Goal within Reach

PRIMARY HEALTHCARE (PHC) IS RECOGNIZED AS AN INTEGRAL COMPONENT of healthcare systems and is fundamental to achieving health goals for populations (Government of Canada 2001; WHO 1978). Nations with well-developed primary care systems have been shown to have lower per capita healthcare costs and better health outcomes (Starfield 2004). In spite of the importance of PHC in the healthcare system, current data sources are inadequate to support policy development, system management and planning (Broemeling, Watson et al. 2009).

Fully developed and well-designed PHC information systems are required if Canadians are to benefit from the “value proposition” offered by effective PHC – better outcomes and integrated care for populations in a cost-effective manner. But can Canadian jurisdictions achieve better PHC information than they have today? Yes – by learning from the studies in this special issue and select Canadian models, as well as by collectively improving PHC information system models such as those found in Australia, the Netherlands, the United States and the United Kingdom. To provide maximum benefits, improved PHC information systems should be designed to be accessible and relevant to health professionals, health system decision-makers and policy makers in a privacy-sensitive manner.

This special issue of *Healthcare Policy/Politiques de Santé* gives readers important new information on what can be done with existing PHC data sources and the requirements for additional data sources and systems to support health system management and policy development. While the title of this special issue, and the papers within it, indicate an emphasis on British Columbia, the majority of the research findings and recommendations are applicable and highly relevant across Canada. With this in mind, individuals and organizations that play a role in PHC delivery, management and policy can learn from and build on the new knowledge put forth by the contributing researchers.

Specifically, this special issue provides a “roadmap” (Watson 2009b) and a results-based logic model (Watson, Broemeling et al. 2009a), both of which can be applied in designing better PHC information systems. These papers are complemented by others focusing on the limited availability of data across Canada for use in PHC performance measurement (Broemeling, Watson et al. 2009) and methods for leveraging existing sources to develop patient (Broemeling, Kerluke et al. 2009) and provider registries (Watson, Peterson et al. 2009). Wong and colleagues (2009) provide an insightful analysis on the supply and distribution of PHC registered nurses in British Columbia. Watson’s (2009b) preface gives additional details about each paper and an integrated

perspective on developing population-based PHC information systems.

To provide maximum benefits, improved primary healthcare information systems should be designed to be accessible and relevant to health professionals, health system decision-makers and policy makers in a privacy-sensitive manner.

The Canadian Institute for Health Information (CIHI) is currently working on a multi-pronged strategy, in collaboration with a broad range of stakeholders and experts, to develop better PHC data sources. Based on information gathered during stakeholder consultations and PHC projects, the following two high-level PHC information needs have been identified:

- How does PHC performance (e.g., access, quality and outcomes) vary across practice models, regions and jurisdictions, and is it changing over time?
- What are the interrelationships between the various elements of PHC (e.g., access and quality), and how do these relationships influence the desired outcomes (e.g., fewer complications among people with diabetes)?

The PHC data required to address these questions need to be collected from the following four domains: (a) patients/populations, (b) clinical information sources (e.g., electronic medical records, chart abstraction, clinical encounter forms), (c) providers and (d) PHC clinics. A comprehensive PHC information system requires data from all four domains, preferably with some data to produce representative estimates for populations and some that are linkable for use in the interrelationships analyses.

When developing PHC data sources and information requirements, it is important to keep in mind that there are several commonalities that can be leveraged to ensure that data sources are useful for multiple users while also minimizing the data-collection burden.

The first commonality is that data and information needs across jurisdictions are quite similar. For example, CIHI’s Pan-Canadian PHC Indicator Development Project,

which included input from experts and decision-makers from multiple levels across the country, identified a common set of PHC indicators believed to be applicable and important across all jurisdictions (CIHI 2006). When deconstructed, these indicators reveal a set of common data elements that are required across the country to support the information needs of jurisdictions and others. This finding is supported by Watson's (2009a) recommendation for a pan-Canadian approach to PHC data development.

The second commonality is that a single, well-designed source of data or information can be used by many different stakeholders for a variety of purposes. For example, data on technical quality-of-care measures, such as HbA1c screening rates for people with diabetes, would be useful to PHC providers wishing to maximize these rates for their patient populations, for health region planners of chronic disease management and for ministries of health interested in knowing the impact of recent policy changes intended to increase these rates.

The third commonality is that the burden of PHC data collection must be minimized. Arguably, one of the reasons that PHC data sources have not developed at the same pace as institution-based information sources is the way in which PHC is delivered and the limited PHC resources available for data collection. The limitations of time and resources to support new or additional PHC data collection are unlikely to change; however, technology and better electronic medical record (EMR) design do offer opportunities to minimize the data-collection burden. A well-designed PHC data-collection system could make use of data already captured for clinical and administrative purposes in PHC settings. For example, as PHC EMRs and related systems (e.g., laboratory data systems) evolve to become more interoperable and broadly used, they also have the potential to become a valuable and efficient new source of relevant PHC data – provided the limited data collected conform to data standards and are accessed and used in an agreed-upon and privacy-sensitive manner. Data from the other three domains require the completion of periodic surveys, but this can also be done using an approach that minimizes the data-collection burden on a sample of health professionals and populations/patients.

This special issue of *Healthcare Policy/Politiques de Santé* contains many relevant research findings that will help inform PHC data development initiatives across Canada. As Canada embraces the transition to an interoperable PHC EMR environment, the goal of more and better PHC information for Canada is definitely within reach. This is an opportunity to be seized, not missed.

GREG WEBSTER

*Director, Primary Healthcare Information
Canadian Institute for Health Information (CIHI)*

REFERENCES

- Broemeling, A.-M., K. Kerluke, C. Black, S. Peterson, A. MacDonald and R. McKendry. 2009. "Developing and Maintaining a Population Research Registry to Support Primary Healthcare Research." *Healthcare Policy* 5(Sp): 65–76.
- Broemeling, A.-M., D. E. Watson, C. Black and S. T. Wong. 2009. "Measuring the Performance of Primary Healthcare: Existing Capacity and Potential Information to Support Population-Based Analyses." *Healthcare Policy* 5(Sp): 47–64.
- Canadian Institute for Health Information (CIHI). 2006. *Pan-Canadian Primary Health Care Indicators. Report 1, Vol. 1*. Ottawa: Author.
- Government of Canada. 2001. *Primary Health Care Transition Fund*. Ottawa: Health Canada. Retrieved September 21, 2009. <<http://www.hc-sc.gc.ca/hcs-sss/prim/phctf-fassp/index-eng.php>>.
- Starfield, B. 2004. "Summing Up – Primary Health Care Reform in Contemporary Health Care Systems." In R. Wilson, S.E.D. Shortt and J. Dorland, eds., *Implementing Primary Care Reform* (pp. 151–64). Kingston, ON: McGill-Queen's University Press.
- Watson, D.E. 2009a. "For Discussion: A Roadmap for Population-Based Information Systems to Enhance Primary Healthcare in Canada." *Healthcare Policy* 5(Sp): 105–20.
- Watson, D.E. 2009b. "The Development of a Primary Healthcare Information System to Support Performance Measurement and Research in British Columbia." *Healthcare Policy* 5(Sp): 16–22.
- Watson, D.E., A. Broemeling and S.T. Wong. 2009. "A Results-Based Logic Model for Primary Healthcare: A Conceptual Foundation for Population-Based Information Systems." *Healthcare Policy* 5(Sp): 33–46.
- Watson, D.E., S. Peterson, E. Young and B. Bogdanovic. 2009. "Methods to Develop and Maintain a Valid Physician Registry in Evolving Information Environments." *Healthcare Policy* 5(Sp): 77–90.
- Wong, S.T., D.E. Watson, E. Young and D. Mooney. 2009. "Supply and Distribution of Primary Healthcare Registered Nurses in British Columbia." *Healthcare Policy* 5(Sp): 91–104.
- World Health Organization (WHO). 1978 (September). "Declaration of Alma-Ata." International Conference on Primary Health Care, Alma-Ata, USSR. Geneva: Author. Retrieved September 21, 2009. <http://www.who.int/hpr/NPH/docs/declaration_almaata.pdf>.

Meilleure information sur les soins de santé primaires au Canada : un objectif à portée de main

LES SOINS DE SANTÉ PRIMAIRES (SSP) SONT CONSIDÉRÉS COMME UN ÉLÉMENT intégrant du système de santé et essentiel pour atteindre les objectifs en matière de santé de la population (gouvernement du Canada 2001; OMS 1978). On observe, chez les États qui ont des systèmes de soins primaires bien développés, de moindres coûts de santé par personne et de meilleurs résultats en santé (Starfield 2004). Malgré l'importance des SSP pour les systèmes de santé, les sources de données actuelles sont inadéquates pour appuyer l'élaboration de politiques ou la gestion et la planification des systèmes (Broemeling, Watson et al. 2009).

Des systèmes d'information bien développés et bien conçus sont nécessaires pour tirer avantage de la « proposition de valeur » offerte par les SSP, c'est-à-dire de meilleurs résultats et des soins intégrés, et ce, à coûts économiques. Cependant, les diverses autorités au Canada peuvent-elles obtenir une information encore meilleure? Oui, en tirant leçon des études présentées dans ce numéro spécial et en choisissant les modèles canadiens, ainsi qu'en améliorant collectivement les modèles de systèmes d'information en matière de SSP, tels qu'en Australie, aux Pays-Bas, aux États-Unis et au Royaume-Uni. Pour obtenir davantage de bénéfices, il faut concevoir des systèmes d'information améliorés qui sont accessibles et pertinents pour les professionnels de la santé, pour les décideurs et pour les responsables de politiques, tout en respectant le caractère confidentiel de l'information.

Le présent numéro spécial de *Politiques de santé/Healthcare Policy* offre aux lecteurs d'importants renseignements sur ce qu'on peut accomplir avec les sources de données actuelles et expose les besoins en matière de sources ou systèmes de données supplémentaires afin d'appuyer la gestion du système de santé et l'élaboration de politiques. Bien que le titre du numéro spécial et les articles qui s'y trouvent portent essentiellement sur la Colombie-Britannique, la plupart des conclusions et des recommandations qu'il présente sont très pertinents et s'appliquent partout au Canada. Les personnes et les organismes

qui jouent un rôle dans la prestation, la gestion ou les politiques liées aux SSP peuvent utiliser ces nouvelles connaissances mises à leur disposition par les chercheurs.

Ce numéro spécial présente, en particulier, une « feuille de route » (Watson 2009b) et un modèle logique axé sur les résultats (Watson, Broemeling et al. 2009), qui tous deux peuvent servir à la conception de meilleurs systèmes d'information sur les SSP. D'autres articles du numéro portent sur l'accessibilité limitée, au Canada, des sources de données pour les mesures du rendement en matière de SSP (Broemeling, Watson et al. 2009) ainsi que sur les méthodes pour développer, à partir des sources de données actuelles, des registres sur les patients (Broemeling, Kerluke et al. 2009) et sur les prestataires de services (Watson, Peterson et al. 2009). Wong et ses collègues (2009) offrent une analyse instructive sur l'effectif et la distribution des infirmières autorisées qui travaillent dans le secteur des SSP en Colombie-Britannique. La préface de Watson (2009b) présente des renseignements supplémentaires sur chacun des articles et donne un point de vue global pour l'élaboration de systèmes d'information démographiques pour les SSP.

L'Institut canadien d'information sur la santé (ICIS) élabore présentement une stratégie concertée, avec la participation de plusieurs partenaires et experts, pour la conception de meilleures sources de données sur les SSP. À la lumière des informations recueillies au cours de projets sur les SSP et par consultation auprès des parties prenantes, l'ICIS a dégager les deux principaux besoins en information sur les SSP suivants :

- Quelle est la variation du rendement en matière de SSP entre les modèles de pratique, les régions et les autorités compétentes (par exemple, l'accès, la qualité des services et les résultats)? Cette variation change-t-elle au fil du temps?
- Quelles sont les relations entre les divers éléments des SSP (par exemple, entre accès et qualité) et comment ces relations influencent-elles les résultats souhaités (par exemple, réduction des complications pour les personnes atteintes de diabète)?

Pour traiter ces questions, il faut recueillir des données sur les SSP dans les quatre domaines suivants : (a) patients et populations, (b) sources d'information clinique (par exemple, dossiers médicaux informatisés, élaboration de schémas, modes de visites en clinique), (c) prestataires et (d) cliniques de SSP. Un système d'information complète sur les SSP doit contenir des données sur ces quatre domaines avec, préférablement, certaines données permettant d'effectuer des estimations représentatives pour les populations et certaines données qui puissent être liées entre elles pour effectuer des analyses de relations.

Dans le développement des sources de données et des besoins en information pour les SSP, il faut garder en tête que plusieurs aspects communs peuvent être

exploités afin d'assurer que les sources de données soient utiles tout en minimisant le fardeau de la collecte.

Le premier aspect commun est que les données et les besoins en information sont sensiblement les mêmes d'un endroit à l'autre. Par exemple, le Projet d'élaboration d'indicateurs pancanadiens de soins de santé primaires de l'ICIS, lequel tient compte de l'apport d'experts et de décideurs de divers niveaux partout au pays, a permis de dégager un ensemble commun d'indicateurs importants qui peuvent s'appliquer auprès de toute autorité compétente (ICIS 2006). Après analyse, ces facteurs révèlent un ensemble commun d'éléments de données qui sont nécessaires partout au pays pour appuyer les besoins en information des diverses autorités ou autres. La recommandation de Watson (2009a) en faveur d'une démarche pancanadienne pour le développement de données vient appuyer cette conclusion.

Le deuxième aspect commun est qu'une source de données unique et bien conçue peut être utilisée par plusieurs parties prenantes, et ce, pour une variété d'activités. Par exemple, les données sur les mesures techniques pour la qualité des soins, tels que les taux de dépistage de l'HbA1c pour les personnes atteintes de diabète, peuvent être utiles aux prestataires de SSP qui désirent maximiser ces taux chez les populations de patients, peuvent servir aux planificateurs régionaux pour la gestion des maladies chroniques, ou encore, aux ministres de la Santé qui veulent connaître l'impact d'ajustements politiques visant l'augmentation de ces taux.

Le troisième aspect commun a trait au fardeau lié à la collecte de données. Il est permis de croire qu'une des raisons pour laquelle les sources de données sur les SSP n'ont pas évolué aussi rapidement que les sources d'information institutionnelles est le mode même de prestation des SSP et le peu de ressources disponibles pour la collecte. Les limites de temps et de ressources pour effectuer de nouvelles collectes de données sont peu susceptibles de s'améliorer, cependant, la technologie et une meilleure conception des dossiers médicaux informatisés (DMI) offrent la possibilité de minimiser le fardeau lié à la collecte de données. Un système de collecte bien conçu peut permettre de tirer profit des données qui sont déjà disponibles, pour des raisons cliniques ou administratives, dans les établissements de SSP. Par exemple, les DMI dans les SSP et les systèmes connexes (par exemple, les systèmes d'information de laboratoire) deviennent de plus en plus interexploitables et offrent, par surcroît, la possibilité de devenir une précieuse source de données pertinentes pour les SSP – dans la mesure où les données recueillies sont conformes aux normes et utilisées dans le respect de la confidentialité. Dans les trois autres domaines, les données dépendent de sondages effectués périodiquement, mais cela peut se faire en se limitant à un échantillon de patients ou de professionnels de la santé, minimisant ainsi le fardeau lié à la collecte.

Ce numéro spécial de *Politiques de Santé/Healthcare Policy* présente plusieurs conclusions de recherche pertinentes, lesquelles renseigneront les initiatives de développement de données sur les SSP au Canada. Alors que le Canada procède présente-

ment à une transition vers un environnement interexploitable de DMI dans les SSP, l'information sur les SSP est sans conteste un objectif à portée de main, au pays. Il s'agit là d'une occasion qu'il ne faut surtout pas laisser passer.

GREG WEBSTER

*Directeur, Information sur les soins de santé primaires
Institut canadien d'information sur la santé (ICIS)*

RÉFÉRENCES

- Broemeling, A.-M., K. Kerluke, C. Black, S. Peterson, A. MacDonald et R. McKendry. 2009. "Création et maintien d'un registre démographique pour la recherche sur les soins de santé primaires." *Politiques de Santé* 5(Sp): 65–76.
- Broemeling, A.-M., D.E. Watson, C. Black et S. T. Wong. 2009. "Mesure du rendement en matière de soins de santé primaires : capacité actuelle et information potentielle pour les analyses fondées sur la population." *Politiques de Santé* 5(Sp): 47–64.
- Gouvernement du Canada. 2001. *Fonds pour l'adaptation des soins de santé primaires*. Ottawa : Santé Canada. Consulté le 21 septembre 2009. <<http://www.hc-sc.gc.ca/hcs-sss/prim/phctf-fassp/index-fra.php>>.
- Institut canadien d'information sur la santé (ICIS). 2006. *Indicateurs pancanadiens de soins de santé primaires. (rapport 1, volume 1.)* Ottawa : auteur.
- Organisation mondiale de la santé (OMS). 1978 (septembre). "Déclaration d'Alma-Ata." Conférence internationale sur les soins de santé primaires, Alma-Ata, URSS. Genève: auteur. Consulté le 21 septembre 2009. <http://www.euro.who.int/AboutWHO/Policy/20010827_1?language=french>.
- Starfield, B. 2004. "Summing Up – Primary Health Care Reform in Contemporary Health Care Systems." Dans R. Wilson, S.E.D. Shortt et J. Dorland, eds., *Implementing Primary Care Reform* (pp. 151–64). Kingston, ON: McGill-Queen's University Press.
- Watson, D.E. 2009a. "Pour discussion : feuille de route pour les systèmes d'information démographique afin de renforcer les soins de santé primaires au Canada." *Politiques de Santé* 5(Sp): 105–20.
- Watson, D.E. 2009b. "Création d'un système d'information pour les soins de santé primaires afin d'appuyer la mesure du rendement et la recherche en Colombie-Britannique." *Politiques de Santé* 5(Sp): 23–30.
- Watson, D.E., A. Broemeling et S.T. Wong. 2009. "Modèle logique axé sur les résultats pour les soins de santé primaires : fondement conceptuel pour les systèmes d'information démographique." *Politiques de Santé* 5(Sp): 33–46.
- Watson, D.E., S. Peterson, E. Young et B. Bogdanovic. 2009. "Méthodes pour la création et le maintien d'un registre de médecins dans le contexte évolutif de l'information." *Politiques de Santé* 5(Sp): 77–90.
- Wong, S. T., D.E. Watson, E. Young et D. Mooney. 2009. "Effectif et distribution des infirmières autorisées œuvrant dans les soins primaires en Colombie-Britannique." *Politiques de Santé* 5(Sp): 91–104.