Building Capacity in Evidence-based Public Health Practice

David L. Mowat, MBChB, MPH, FRCPC¹

Jamie Hockin, MD, MSc²

Few public health professionals would complain of a low profile these days. Large-scale outbreaks of waterborne disease in Walkerton, North Battleford and elsewhere, and more recently, the threat of terrorism, have focused attention on the ability of the public health system to protect Canadians. There is a consensus that the response to these and other new threats must be built upon the foundation of the existing system, and that the work to maintain and improve the health of Canadians and reduce inequalities in health must continue. This is prompting many to re-examine how public health can organize its resources to respond more effectively to the full range of needs.

Observation and measurement have always been at the centre of public health practice. Improving the measurement of health status and the surveillance of health events continues to be a preoccupation and initial attention has been to generate more and better data. However, it is widely recognized that we also need to use information more effectively to inform policy-making, program development and operational decisions in population and public health.¹

The progress made by the evidence-based practice movement to introduce synthesized evidence and guidelines for clinical practice is familiar. Matching this success in the field of population and public health will be a challenge, but one which must be met if we are to succeed in an era of increased competition for resources and demands for accountability. Among the challenges are: reliance on a body of evidence drawn from studies which are more often observational than randomized trials; assessing the effectiveness of policies and other complex interventions, normally over the long term; the need for well-accepted methodologies that encompass the complexities of the population health approach; and finally, getting the evidence and methods in the hands of professionals working hard to keep programs in place.

Improvement in three areas is necessary to support evidence-based decision-making in population and public health. The first is improved access to information; this may range from micro-data on sub-populations of interest within health regions to systematic reviews of the effectiveness of public health interventions. Progress is being made on this front by Health Canada,² Ontario's Public Health Research, Education and Development Program,³ the Cochrane collaboration,⁴ and others. Second, there is a need for better tools (and the supporting inventories, indexes, etc.) to search for and capture information, and to integrate, analyze and present it. Finally, there is a need for skills to make the most effective use of data, to assess evidence and to advise public health decision-makers.

Over the years, graduate programs in university departments of epidemiology, the Canadian Field Epidemiology Training Program⁵ and Le Centre d'Épidémiologie d'Intervention du Québec (CÉPIQ),⁶ have helped to build a cadre of skilled epidemiologists, often working in specialized positions in health regions. Health Canada's Skills Enhancement for Health Surveillance Program aims to provide easily accessible training in the areas of epidemiology, surveillance and information management to the full range of professionals working in public health across Canada to help enhance the effectiveness of public health practice.

In this issue of the Journal, the first of a series of articles on the role and importance of public health shows how the use of basic epidemiological skills in public health practice

can contribute to more effective decisions, and ultimately to better health.⁷ Each article in the series will describe additional print and visual material that can be used as is or adapted for local needs. [These materials will be available in both official languages at the contact address indicated in the special insert.] The knowledge and skills of public health workers will be most effective in organizations that recognize their relevance and value to program management and policy development. Public health in Canada can achieve the vision that is set out in these articles if there is widespread participation, by individuals who commit to improving and maintaining their skills, by professional associations, governments and agencies that support continuing education, and by managers and colleagues who support continuous learning and ensure that this learning is translated into practice.

REFERENCES

1. Health Canada. Blueprint and Tactical Plan for a Pan-Canadian Health Infrastructure. December 2000. Available at: http://www.hc-sc.gc.ca/ohih-bis/available/plan/index_e.html. Accessed on January 19, 2002.
2. Health Canada. Disease Surveillance Online. Available at: <http://www.hc-sc.gc.ca/pphb-dgssp/dsol-smed/index.html>. Accessed on January 22, 2002.
3. Public Health Research, Education and Development Program. A website is currently under development. For information, contact Charlene Beynon, Chair, PHRED Operations Committee, cbeynon@uwo.ca
4. The Cochrane Collaboration. The Cochrane Health Promotion and Public Health Field. Available at: <http://www.vichealth.vic.gov.au/cochrane/>. Accessed on January 22, 2002.
5. The Field Epidemiology Training Program. Available at: <http://www.hc-sc.gc.ca/pphb-dgssp/fetp-pfei/index.html>. Accessed on January 22, 2002.
6. Le Centre d'Épidémiologie d'Intervention du Québec. Available at: <http://www.cepiq.com/>. Accessed on January 22, 2002.
7. Chambers LW, Ehrlich A, Picard L, Edwards P. The art and science of evidence-based decision-making...Epidemiology can help! *CJPH* 2002;93(1) (Special insert):I1-I8.

1. Director General, Centre for Surveillance Coordination, Population and Public Health Branch, Health Canada

2. Director, Public Health Training and Applications, Centre for Surveillance Coordination, Population and Public Health Branch, Health Canada

Renforcer la capacité de la pratique de santé publique fondée sur des preuves

David L. Mowat, MBChB, MPH, FRCPC¹

Jamie Hockin, MD, MSc²

Rares sont aujourd'hui les professionnels de la santé publique qui se plaignent d'un manque de publicité. Que ce soit les épidémies à grande échelle de maladies d'origine hydrique comme à Walkerton, à North Battleford et ailleurs, ou que ce soit, plus récemment, la menace du terrorisme, l'attention s'est portée sur la capacité du système de santé publique à protéger les Canadiens. Tout le monde s'accorde à penser que pour faire face à ces menaces comme aux autres, il faut partir des acquis du système actuel et que les efforts pour préserver et améliorer la santé des Canadiens ainsi que pour réduire les inégalités dans ce domaine doivent continuer. Cela amène un grand nombre de personnes à revoir comment la santé publique peut mieux organiser ses ressources pour répondre avec plus d'efficacité à toute une gamme de besoins.

L'observation et l'évaluation ont de tout temps été au cœur des préoccupations de la santé publique. On continue de se préoccuper d'améliorer l'évaluation de l'état de santé et la surveillance des phénomènes de santé, et au départ on s'est attaché à recueillir de plus en plus de données de meilleure qualité. Toutefois, tout le monde reconnaît que nous devons aussi mieux utiliser cette information pour orienter l'élaboration des politiques, le développement des programmes et les décisions opérationnelles dans les domaines de la santé publique et de la santé de la population.¹

Les progrès de la pratique fondée sur les preuves en vue d'intégrer à la pratique clinique une synthèse de ces preuves ainsi que des lignes directrices sont aujourd'hui courants. Parvenir au même résultat dans le domaine de la santé publique et de la santé de la population ne sera pas une mince affaire, mais il faudra bien en arriver là si nous voulons gagner la bataille à une époque où il faut rendre des comptes et où la concurrence est féroce pour obtenir des ressources. Parmi les défis à relever, citons : s'en remettre à un corpus de preuves issues d'études d'observation plus souvent que d'essais cliniques aléatoires; évaluer l'efficacité des politiques et d'autres interventions plus complexes, normalement à long terme; disposer de méthodologies reconnues qui englobent les complexités de l'approche de santé de la population; et enfin mettre les preuves et les méthodes entre les mains des professionnels qui s'efforcent de maintenir les programmes.

Il convient de faire des améliorations dans trois domaines pour appuyer la prise de décisions fondée sur des preuves en matière de santé publique et de santé de la population. Premièrement, il faut élargir l'accès à l'information, ce qui peut aller des micro-données sur des sous-populations au sein de chaque région à des examens systématiques de l'efficacité des interventions de santé publique. On enregistre des progrès à cet égard à Santé Canada,² au Programme de recherche, d'éducation et de développement en santé publique de l'Ontario,³ à la *Cochrane collaboration*,⁴ et ailleurs. Deuxièmement, il faut se doter de meilleurs outils (et des répertoires et index connexes, etc.) pour recueillir l'information, pour l'intégrer, l'analyser et la proposer. Enfin, il faut acquérir les compétences nécessaires pour utiliser au mieux toutes ces données, pour évaluer les preuves et pour conseiller les décideurs de la santé publique.

Au cours des années, les programmes d'études supérieures des départements universitaires en épidémiologie, le Programme canadien de formation en épidémiologie d'intervention⁵ et le Centre d'Épidémiologie d'Intervention du Québec (CÉPIQ),⁶ ont tous contribué à se doter d'un bassin d'épidémiologistes compétents, exerçant souvent des fonctions spécialisées dans les différentes régions sanitaires. Le programme d'Amélioration des compétences en surveillance de la santé de Santé Canada se propose d'offrir un accès facile à la formation dans les domaines de l'épidémiologie, de la surveillance et de la gestion de l'information à tous les professionnels qui travaillent dans le secteur de la santé publique, partout au Canada, en vue d'améliorer l'efficacité des pratiques de santé publique.

Dans ce numéro de la Revue, le premier article d'une série sur le rôle et l'importance de la santé publique montre en quoi le recours aux techniques d'épidémiologie de base dans les pratiques de santé publique peut contribuer à la prise de décisions plus efficaces, et en dernière analyse, à une meilleure santé.⁷ Chaque article de cette série décrira des ressources visuelles et imprimées supplémentaires qui pourront être utilisées telles quelles ou encore adaptées aux besoins locaux. [Ces ressources seront disponibles dans les deux langues officielles aux adresses indiquées dans l'encart spécial.] Le savoir faire et les compétences des travailleurs de la santé publique seront d'autant plus efficaces dans les organismes qui en voient le bien-fondé et qui reconnaissent leur intérêt pour la gestion des programmes et l'élaboration des politiques. La santé publique au Canada peut permettre à la vision exprimée dans ces articles de devenir réalité s'il y a une participation pleine et entière de tous ceux déterminés à améliorer et à préserver leurs compétences, des associations professionnelles, des gouvernements et des organismes qui encouragent l'éducation permanente, ainsi que des gestionnaires et collègues qui favorisent l'apprentissage continu et s'assurent qu'il se traduit dans la pratique.

RÉFÉRENCES

1. Santé Canada. Plan directeur et Plan tactique pour l'infrastructure pancanadienne de la santé. Décembre 2000. Adresse électronique : http://www.hc-sc.gc.ca/ohih-bsi/available/plan/index_f.html. Visité le 19 janvier 2002.

...suite à la page 25

1. Directeur général, Centre de coordination de la surveillance, Direction générale de la santé publique et de la population, Santé Canada

2. Directeur, Division de la formation et applications en santé publique, Centre de coordination de la surveillance, Direction générale de la santé publique et de la population, Santé Canada