



Open Access Full Text Article

EDITORIAL

Editorial: Complementary Roles of Global, National, and Local Health Technology Assessment

[Éditorial : Rôles Complémentaires de l'Évaluation des Technologies de la Santé aux Niveaux Global, National et Local]

Janet Martin¹

¹Department of Anesthesia & Perioperative Medicine, Medical Evidence-Decision Integrity-Clinical Impact (MEDICI) Centre, University of Western Ontario

Correspondence:

Janet Martin, 339 Windermere Road, C3-128, University Hospital - London Health Sciences Centre, London, N6A 5A5, Ontario, Canada

Email:

Janet.Martin@lhsc.on.ca

Article received:

13 March 2018

Article accepted:

22 April 2018

Editorial: Technologies have played a pivotal role in improving the delivery and outcomes of health care in all settings. Such technologies are particularly concentrated in the hospital setting, where technologies play a central role in the diagnosis, treatment, monitoring, and prevention of acute and chronic illness requiring the infrastructure and system supports provided by the hospital setting. Often it is presumed that health technology assessments (HTAs) and reports performed using general approaches and standard methods, such as those performed at arms-length national agencies, will suffice for the decision-making needs of the hospital setting. However, while general HTAs are essential as a first step in informing decisions about technologies, they remain insufficient for locally applied decisions [1].

Arms-length HTAs often take away the very information that is required to contextualize the evidence to local settings, or fail to provide information at the level of detail required to locally contextualize. For example, assessment of transcatheter aortic valve implantation (TAVI) performed by national or provincial HTA agencies will provide general information about the technical specifications, and will provide summary effect sizes for the performance of TAVI versus alternatives. However, at the hospital level, this information is just the beginning. It will also be necessary to assess the number of relevant patients locally, alongside the impacts on budget flows, and competing impacts on operating room flow and interventional suites. In addition, the diversion of resources from other uses of these resources needs to be considered in order to evaluate whether this technology represents the next best use of limited resources.

For this reason, I would propose that both general and local HTA processes are required, and when performed as a shared responsibility, can complementarily achieve the common goal of improved health and healthcare with fewer resources than either process alone. Without well-funded agencies to complete reviews of the technical specifications and to produce systematic reviews of the evidence, local HTA would suffer from the need to produce HTAs de novo from the first steps. However, when these steps are produced at arms-length agencies, local HTA units can take the general HTA further by evaluating the interpretation of local impacts on clinical outcomes (given the types of patients treated within the local setting relative to those within the general HTA), local resource implications (local skill sets required, infrastructure requirements, required interoperabilities), alignment with priorities (supporting the most important local needs) [2-4]. Importantly, local HTA can also meaningfully assess the extent to which expending resources on the proposed technology represents optimal value for money in light of competing uses of those same resources.

As recognition of the need for locally-relevant decision-relevant HTAs grows, so too does the prevalence of local HTA units, operating within the context of hospitals and regions who oversee the budgets or other local trade-offs that must be made when deciding whether to take up one technology in place of another. In a number of preliminary assessments of impact, applying local HTA or hospital-based HTA has been shown to produce cost-savings and/or deliver more value from within a given set of resources [5]. It has also been shown to bridge the gap in perceived needs of decision-makers responsible for technology procurement and resource management. In order to further support growth and development of local HTA,

©2018 Martin, publisher and licensee CybelePress.com. This is an Open Access article, allowing unrestricted non-commercial use, provided the original work is properly cited.

improved rigor of assessment will be required. In addition, there is great opportunity for improved productivity through a networked approach to hospital-based HTA.

Éditorial : Les technologies ont joué un rôle central dans l'amélioration de la prestation et des résultats de soins de santé dans tous les milieux. Ces technologies sont particulièrement concentrées en milieu hospitalier, où elles jouent un rôle central dans le diagnostic, le traitement, la surveillance et la prévention des maladies aiguës et chroniques nécessitant l'infrastructure et les systèmes de soutien fournis par ce milieu. Il est souvent présumé que les évaluations des technologies de la santé (ETS) et les rapports réalisés à l'aide d'approches générales et de méthodes standards, telles que ceux réalisés par des agences nationales indépendantes, suffiront aux besoins de prise de décision en milieu hospitalier. Cependant, alors que les ETS générales sont essentielles en tant que première étape dans l'information des décisions sur les technologies, elles restent insuffisantes pour les décisions prises au niveau local [1].

Les ETS réalisées par des agences indépendantes retirent souvent de leurs rapports les informations utiles à la contextualisation des preuves au niveau local, ou ne les fournissent avec le niveau de détail requis pour le permettre. Par exemple, l'évaluation de l'implantation de la valve aortique transcathéter (transcatheter aortic valve implantation - TAVI) réalisée par les agences nationales ou provinciales en ETS fournira des informations générales sur les spécifications techniques et rapportera des tailles d'effet moyen sur la performance du TAVI par rapport aux alternatives. Cependant, au niveau hospitalier, cette information n'est qu'un début. Il sera également nécessaire d'évaluer le nombre de patients concernés localement, en plus des impacts sur les flux budgétaires, le flux de la salle d'opération et les suites interventionnelles, ainsi que l'évaluation de divers besoins. En outre, le détournement de ressources à d'autres fins d'utilisations devra être considéré afin d'évaluer si cette technologie représente la meilleure utilisation de ressources limitées.

Pour cette raison, les processus guidant les ETS aux niveaux local et global devraient tous deux être requis et effectués sous une responsabilité partagée afin d'atteindre l'objectif commun d'améliorer la santé et les soins de santé avec moins de ressources que s'ils étaient réalisés séparément. Sans agences bien financées pour réaliser l'examen des spécifications techniques et produire des examens systématiques des preuves, l'évaluation locale souffrirait de la nécessité de produire des ETS de novo dès les premières étapes. Cependant, lorsque ces étapes sont produites par des organismes indépendants, les unités locales d'ETS peuvent

approfondir l'ETS en évaluant quels seront les impacts locaux de la technologie sur les résultats cliniques (étant donné les types de patients traités dans le contexte local par rapport à ceux de l'ETS générale), ses implications en matière de ressources (compétences locales requises, besoins en infrastructure, interopérabilité requise), ainsi que l'alignement sur les priorités (en répondant aux besoins locaux les plus importants) [2-4]. De plus, il est important de noter que l'ETS locale peut évaluer dans quelle mesure utiliser des ressources pour implanter la technologie proposée représente un rapport qualité-prix optimal compte tenu des possibles utilisations concurrentes de ces mêmes ressources.

Au fur et à mesure que le besoin en ETS au niveau local pour une prise de décision pertinente augmente, se développe aussi le besoin de développer des unités locales d'ETS qui pourront opérer dans le contexte des hôpitaux et des régions qui supervisent leurs propres budgets et qui doivent procéder à des arbitrages locaux afin de décider si une technologie doit en remplacer une autre. Dans un certain nombre d'évaluations préliminaires de l'impact des activités locales d'ETS, il a été démontré que celles-ci permettaient de réaliser des économies et/ou d'offrir plus de valeur à partir d'un ensemble de ressources données [5]. Il a également été démontré que l'ETS au niveau local comble le fossé entre les besoins perçus par les décideurs responsables de l'achat des technologies et ceux de la gestion des ressources. Afin de soutenir davantage la croissance et le développement de l'ETS locale, une rigueur d'évaluation accrue sera cependant nécessaire. En outre, il existe de grandes possibilités d'amélioration de la productivité grâce à une approche en réseau de l'ETS au niveau local.

References

- [1] Poder TG, Bellemare CA. Importance of contextual data in producing health technology assessment recommendations: a case study. *Int J Technol Assess Health Care* 2018;34(1):63-67.
- [2] Dupouy C, Gagnon M-P. The influence of hospital-based HTA on technology acquisition decision. *Int J Hosp Based Health Technol Assess* 2016;1:19-28.
- [3] Hailey D. Commentary on "The influence of hospital-based HTA on technology acquisition decision". *Int J Hosp Based Health Technol Assess* 2016;1:29-30.
- [4] Poder TG. Using the health technology assessment toolbox to facilitate procurement: the case of smart pumps in a Canadian hospital. *Int J Technol Assess Health Care* 2017;33(1):54-62.
- [5] Gagnon MP, Desmartis M, Poder T, Witteman W. Effects and repercussions of local/hospital-based health technology assessment (HTA): A systematic review. *Systematic Reviews* 2015;3(1):129.