

## Of surgeons and safety checklists

Nearly 2 years has elapsed since the landmark study and report by the Safe Surgery Saves Lives Study Group about reduction of morbidity and mortality in a global population through the use of a surgical safety checklist.<sup>1</sup> In Canada, recommendations to adopt the checklist have been endorsed by the Canadian Patient Safety Institute, several national specialty societies and provincial councils on patient safety and quality. Implementation of a checklist is now an accreditation standard for Canadian hospitals. By now, sufficient time has elapsed for wide implementation. A quick tour of hospital operating rooms (ORs) throughout the country confirms that posters identifying a multiphase checklist have been adopted into the culture of the OR.

A key question persists as to whether adoption has fully penetrated the practice of OR teams and whether it has yielded a positive impact on patient safety at the local level. Not infrequently, surgeons report that the checklist is merely an administrative exercise to meet accreditation standards. An exasperated perioperative director in my hospital recently reported that the checklist is being done in an inadequate manner, especially when it comes to equipment and implants. Are these simply the complaints of a reluctant minority and matters to be addressed in an otherwise solid adoption of the checklist tool? What does the future hold, and how should surgeons support full compliance with the checklist as a solid confirmation of support for patient safety?

There are several observations that suggest care is optimized with checklist adoption. First, personal communication with surgeons from 3 of the index study hospitals in Toronto, Ont., Seattle, Wash., and Auckland, New Zealand, indicate that they have harnessed the initial checklist to redouble their efforts to further improve quality of the preoperative briefing and time-out processes and to enhance accurate postoperative sponge and instrument counts. The 3-phase checklist has framed an iterative process to re-address gaps in providing safe care. Second, some health jurisdictions have improved upon the original checklist by adapting it to become briefer, particularly targeting procedures that are less intense and directed toward healthier surgical populations. Third, those surgeons who work by a principle of “enlightened self-interest” find that the use of checklists improves on-time starts and turn-around times in the OR, thus reducing the inconvenience of delays and cancellations of their patients’ surgeries. Finally, some surgeons find that the checklist improves their ability to assert strong leadership with the OR team.

It is prudent for surgeons to review their compliance

with checklists in the context of a growing mandate to provide a patient-centred approach to safety and quality improvement. This mandate has specified a number of strategies for clinical services. The first is outcomes monitoring. From a process/compliance perspective, checklist compliance may be monitored. More importantly, end-result monitoring is forthcoming to track such events as surgical site infections, postoperative pneumonia and thromboembolism. An example of this is the American College of Surgeons’ National Surgical Quality Improvement Project (NSQIP), which has in recent years been adopted in 2 British Columbia hospitals and soon will roll out to other sites throughout that province. An important aspect of NSQIP is the ability to adjust the data according to patient risks. A second major strategy is that of ongoing surveillance. Typically, case series audits have fulfilled this role, and some have been suitable for publication in this journal. However, novel safety reporting systems are focusing on structured data collection and risk adjustment such as the Patient Safety and Learning System. This web-based reporting tool is being implemented across British Columbia. Third, patient- or event-specific reviews continue to work well at divisional practice levels. A typical example is the regularly scheduled morbidity and mortality round, which involves trainees and surgical faculty. Although these are retrospective reviews, they can formulate the basis for system- or practitioner-based improvements in care. Other examples include hospital critical incident reviews, and patients’ complaints may also be investigated through patient quality review boards that interface with the public’s concerns. Finally, the checklist formulates a typical example of a cultural tool that can be harnessed by surgeons to improve outcomes among other examples such as safety huddles, walk-arounds and regional surgery executive councils that introduce standardized ways to improve processes of care across the continuum of hospitals and communities. All of these measures to improve quality and safety are introducing new criteria with which surgeons must remain literate, and completion of the checklist will help maintain high-quality reports on public dashboards.

Inevitably, surgery has become more complex in a world with advanced communication systems, more sophisticated technology and patients with more diverse and complex comorbidities. Multiple-team surgeries from diverse specialties are more common. Further, most Canadian ORs have more layers of personnel who are seeking training as medical and nursing schools distribute and expand their education programs. These changes open up the spectrum

for more errors to occur. Dr. Atul Gawande, a Professor of Surgery at Harvard Medical School, argues that using checklists can help surgeons to cope with increasing complexity.<sup>2</sup> Use of a rigorous checklist in this rapidly changing environment will consolidate surgeons' aims to enhance both patient safety and clinical professionalism.

**Garth L. Warnock, MD**

Coeditor, *Canadian Journal of Surgery*

**Competing interests:** None declared.

## References

1. Haynes AB, Weiser TG, Berry WR, et al. A surgical safety checklist to reduce morbidity and mortality in a global population. *N Engl J Med* 2009;360:491-9.
2. Gawande A. *The checklist manifesto: how to do things right*. New York (NY): Henry Holt and Company; 2009.

# Des chirurgiens et des listes de vérification

Il s'est écoulé presque 2 ans depuis la publication du rapport marquant du Groupe d'étude « Les chirurgies sécuritaires sauvent des vies », au sujet de la réduction de la morbidité et de la mortalité dans une population mondiale par l'utilisation d'une liste de vérification de sécurité en chirurgie<sup>1</sup>. Au Canada, l'Institut canadien pour la sécurité des patients, plusieurs sociétés de spécialistes et les conseils provinciaux de la qualité et de la sécurité des patients ont approuvé des recommandations sur l'adoption de la liste. La mise en œuvre d'une liste de vérification constitue maintenant une norme d'agrément pour les hôpitaux du Canada. Il s'est maintenant écoulé suffisamment de temps pour en généraliser l'implantation. Un survol des blocs opératoires des hôpitaux du Canada confirme que des affiches et une liste de vérification à volets multiples ont été intégrées à la culture de la salle d'opération.

Une question clé se pose toujours : l'adoption a-t-elle vraiment imprégné entièrement la pratique des équipes des salles d'opération et a-t-elle eu un effet positif sur la sécurité des patients à l'échelle locale? Il n'est pas rare que des chirurgiens signalent que la liste constitue simplement un exercice administratif visant à satisfaire aux normes d'agrément. Un directeur exaspéré des services périopératoires de mon hôpital a déclaré récemment que la liste de vérification était mal utilisée, surtout en ce qui concerne le matériel et les implants. S'agit-il simplement des plaintes d'une minorité réticente et de questions à aborder dans le contexte d'une adoption par ailleurs ferme de la liste? Que nous réserve l'avenir et comment les chirurgiens devraient-ils promouvoir la conformité totale à la liste pour affirmer fermement leur engagement envers la sécurité des patients?

Plusieurs observations indiquent que l'adoption de la liste optimise les soins. Tout d'abord, des communications personnelles avec des chirurgiens de 3 des hôpitaux visés par l'étude à Toronto (Ont.), Seattle (Wash.) et Auckland, Nouvelle-Zélande, indiquent qu'ils ont mis à profit la liste

initiale afin de redoubler leurs efforts pour améliorer davantage la qualité du breffage préparatoire et des pauses, et améliorer aussi l'exactitude du décompte des éponges et des instruments après l'intervention. Une liste de vérification en 3 volets encadre un processus itératif qui vise à revoir continuellement les lacunes de la sécurité des soins. Deuxièmement, certaines administrations de la santé ont amélioré la liste originale en l'adaptant pour la raccourcir et pour viser particulièrement les interventions moins intensives et les populations chirurgicales en meilleure santé. Troisièmement, les chirurgiens qui appliquent le principe de « l'intérêt personnel éclairé » constatent que l'utilisation des listes de vérification augmente le nombre d'interventions qui débutent à temps et améliore les temps de roulement à la salle d'opération, ce qui réduit les inconvénients posés par les retards et les annulations des interventions chirurgicales de leurs patients. Enfin, certains chirurgiens constatent que la liste de vérification les aide à mieux exercer un solide leadership auprès de l'équipe du bloc opératoire.

Il est prudent pour les chirurgiens de revoir leur observation des listes de vérification dans le contexte d'un mandat qui exige de plus en plus l'adoption d'une approche axée sur les patients en amélioration de la qualité et de la sécurité. Ce mandat oblige à adopter un certain nombre de stratégies dans les services cliniques. Il y a d'abord le suivi des résultats. Dans l'optique du processus ou de la conformité, on pourra surveiller l'observation des listes de vérification. Il y a plus important : le contrôle du résultat final sera bientôt imposé pour surveiller des événements comme l'infection du site chirurgical, la pneumonie et la thromboembolie postopératoires. Le projet national sur l'amélioration de la qualité chirurgicale (NSQIP) de l'American College of Surgeons, que 2 hôpitaux de la Colombie-Britannique ont adopté récemment et que d'autres établissements de la province adopteront bientôt, en est un exemple. La capacité