

Urologie

# La qualité des opérations sera-t-elle à l'avenir évaluée par des novices issus de forums Internet?

**Michael Müntener**

Chefarzt Klinik für Urologie, Stadtspital Triemli, Zürich

En médecine, la mesure de la qualité est tout aussi difficile que souhaitée. Comparée aux exigences auxquelles les produits médicaux (en particulier les médicaments) doivent répondre pour entrer sur le marché, la qualité dont nous, médecins, faisons preuve en tant qu'utilisateurs ou prescripteurs est peu surveillée. Après l'obtention d'un titre de spécialiste en chirurgie ou de formation approfondie en chirurgie, il n'existe en effet plus guère de formation structurée dans le domaine pratique. L'appel à des contrôles de qualité plus efficaces et plus transparents, principalement dans les disciplines chirurgicales, est donc compréhensible et légitime. Toutefois, la question de savoir à quoi cette assurance qualité doit ressembler pour atteindre son objectif est loin d'être claire et évidente. Une mesure très simple et en partie déjà mise en application en Suisse est l'exigence de nombres minimaux de cas par an pour des interventions spécifiques. En chirurgie également, tout est question de pratique, et la routine du chirurgien et de son environnement est en partie décisive pour le succès de l'opération, surtout lorsque celle-ci est complexe [1]. Les nombres minimaux de cas pour chaque institution ne prennent cependant pas en considération l'éventuelle «dilution» de ce chiffre due aux nombreux chirurgiens exerçant au sein de l'établissement concerné. Par ailleurs, il existe certainement des chirurgiens atteignant de meilleurs résultats avec 10 cas que d'autres collègues avec 50 (néanmoins, le chirurgien talentueux serait très probablement encore meilleur s'il pouvait lui aussi effectuer 50 interventions par an). Il serait donc considérablement plus pertinent de pouvoir directement évaluer la qualité d'une intervention. Cette dernière est élevée lorsque, pour une morbidité péri-opératoire la plus faible possible, le résultat souhaité (par ex. contrôle de la tumeur, résultat fonctionnel tel que maintien de la continence, etc.) est atteint de la manière la plus complète possible. C'est pourquoi une mesure correspondante des résultats serait logique et certainement adaptée. La difficulté de ce

procédé réside toutefois dans le fait que la sélection des patients exerce une grande influence sur des paramètres essentiels relatifs aux résultats. Ainsi, de très bons chirurgiens se voient confier un nombre disproportionnellement élevé de cas difficiles, voire désespérés, pour lesquels le résultat restera inférieur à la moyenne, même avec une prise en charge optimale. Il est ainsi possible que l'image soit fortement déformée en défaveur de ce chirurgien.

## Peer Review

Une solution intéressante à cette problématique est certainement l'évaluation directe de l'intervention en tant que telle. La diffusion croissante des techniques de chirurgie endoscopique ouvre ici de toutes nouvelles possibilités. Justement en urologie, domaine dans lequel la majorité des interventions sont entre-temps réalisées par endoscopie transurétrale ou par laparoscopie (assistée par robot ou conventionnelle), celles-ci peuvent sans problème être enregistrées sur vidéo pour une évaluation ultérieure. Dans ce contexte, la question se pose naturellement de savoir si ce qui semble mieux sur la vidéo aboutit en fin de compte également à de meilleurs résultats.

John Birkmeyer, spécialiste américain en chirurgie viscérale, a fourni dans ce domaine un travail de pionnier [2]. Il a prié 20 spécialistes en chirurgie bariatrique du Michigan de mettre à sa disposition une vidéo de l'une de leurs interventions laparoscopiques de bypass gastrique. Ces 20 enregistrements ont ensuite été notés en aveugle par 33 autres spécialistes en chirurgie bariatrique selon six critères clairement définis (dextérité générale, traitement des tissus, exposition, manipulation des instruments, temps et mouvements, déroulement des opérations). La moyenne ainsi obtenue par les différents chirurgiens a ensuite été comparée aux résultats des interventions correspondantes (total >10 000 interventions). Il a été démontré que, par rapport aux



Michael Müntener

cinq plus mauvais, les cinq chirurgiens les mieux notés présentaient entre autres des taux de complications, mortalité, révisions et réhospitalisations considérablement plus faibles. Il a ainsi pu être établi que le savoir-faire chirurgical pouvait non seulement être évalué sur la base d'enregistrements des interventions de manière structurée et objective, mais aussi que cette évaluation était en corrélation avec les paramètres essentiels relatifs au résultat.

### Les *crowdworkers* ont fourni >2500 évaluations en 21 heures!

Après que John Birkmeyer a présenté son étude lors du congrès annuel de l'*American Urological Association* de 2014, plusieurs présentations de travaux très similaires relatifs à des interventions urologiques ont déjà eu lieu au congrès de cette année. Celles-ci mettaient également en évidence les problèmes rencontrés avec cette forme de contrôle de qualité, particulièrement en termes de ressources. En effet, de nombreux experts prêts à réaliser des évaluations de longue haleine sont tout de même nécessaires. En outre, leur *feed-back* doit être disponible dans un délai de temps utile.

### Crowdsourcing

D'autres présentations se sont déjà consacrées à ce que l'on appelle le *crowdsourcing*, une solution potentielle moderne au problème de ressources mentionné plus haut. Cette expression née d'une fusion entre les termes anglais «*crowd*» et «*outsourcing*» décrit le procédé généralement basé sur Internet consistant à recruter de grands groupes de personnes (par ex. des communautés en ligne), afin de résoudre des problèmes spécifiques. Parmi les exemples les plus connus se trouvent notamment la prédiction de structures protéiques [3] ou encore le concours en ligne destiné à établir la cartographie de tous les défibrillateurs automatiques externes de Philadelphie [4]. Il est intéressant de constater que les novices et les experts tombent largement en accord concernant l'évaluation structurée et basée sur des vidéos de la qualité des interventions chirurgicales. Cela est particulièrement pertinent pour l'identification des plus mauvais chirurgiens, comme le montre une étude très actuelle qui a également été présentée au congrès américain d'urologie de cette année [5]. Tandis que les experts ont néanmoins nécessité plus de deux semaines pour un total de 318 évaluations, les *crowdworkers* ont fourni >2500 évaluations en 21 heures! Dans une étude très similaire, les *crowdworkers* ont même atteint près de 16 500 évaluations en moins de neuf jours. Les grands groupes de novices recrutés sur Internet semblent ainsi être très en mesure

de juger de manière adéquate les spécialistes en chirurgie urologique selon des critères structurés.

### Et maintenant?

Comment devons-nous désormais faire face à ces développements? Les ignorer simplement serait probablement tout aussi inopportun que de laisser les communautés en ligne décider qui aura à l'avenir encore le droit de réaliser des interventions urologiques. Nous devrions davantage nous concentrer sur les chances que nous offrent ces nouvelles technologies, surtout dans le domaine de la formation continue. La possibilité d'enregistrer simplement ses interventions chirurgicales pour pouvoir ensuite les passer en revue permet notamment d'apprendre bien plus efficacement de ses propres erreurs que cela n'était le cas lors d'interventions ouvertes. Par ailleurs, il est possible de confier l'observation des enregistrements de ses interventions à des confrères, en les priant d'émettre des suggestions d'amélioration de sa propre technique. Contrairement aux experts et confrères, les novices ne seront en effet jamais en mesure de pouvoir apporter, au-delà d'une évaluation structurée, une critique spécifique constructive.

A mon avis, il serait à l'avenir judicieux d'entreprendre la sélection de candidats pouvant aspirer au titre de formation approfondie en chirurgie en utilisant les analyses vidéo d'aptitudes chirurgicales. En raison de son efficacité incontestée, le *crowdsourcing* pourrait éventuellement être employé en complément dans ce domaine. Il devrait par la suite être accordé aux «élus» un nombre le plus élevé possible de cas à traiter afin d'entretenir leurs aptitudes. Les évaluations structurées d'enregistrements d'interventions réalisées par des spécialistes formés doivent être effectuées par des experts et mises en application dans le cadre de notre formation continue à tous, afin d'assurer une amélioration continue de nos capacités chirurgicales.

### Disclosure statement

L'auteur n'a déclaré aucun conflit d'intérêt financier ni personnel en rapport avec cet article.

### Références

- 1 Trinh QD, Bjartell A, Freedland SJ, et al. A systematic review of the volume-outcome relationship for radical prostatectomy. *Eur Urol*. 2013;64(5):786–98.
- 2 Birkmeyer JD, Finks JF, O'Reilly A, et al. Surgical skill and complication rates after bariatric surgery. *N Engl J Med*. 2013;369(15):1434–42.
- 3 Cooper S, Khatib F, Treuille A, et al. Predicting protein structures with a multiplayer online game. *Nature*. 2010;466(7307):756–60.
- 4 Merchant RM, Asch DA, Hershey JC, et al. A crowdsourcing innovation challenge to locate and map automated external defibrillators. *Circ Cardiovasc Qual Outcomes*. 2013;6(2):229–36.
- 5 Peabody J, Miller D, Lane B, et al. Wisdom of the crowds: use of crowdsourcing to assess surgical skill of robot-assisted radical prostatectomy in a statewide surgical collaborative. *J Urol*. 2015;193(4):e655–e6.

Correspondance:  
PD Dr Michael Müntener  
Chefarzt Klinik für Urologie  
Stadspital Triemli Zürich  
CH-8063 Zürich  
michael.muentener  
[at]triemli.zuerich.ch