

## Au bloc opératoire, en tandem plutôt que seul

Pr Patrice Forget

Vrije Universiteit Brussel, laarbeeklaan 101, 1090 Bruxelles, Belgique.

Auteur correspondant : Pr Patrice Forget  
Email : forgetpatrice@yahoo.fr

Conflits d'intérêts : Aucun

### Points Essentiels

- Le développement de la sécurité en anesthésie a pu se faire grâce à l'accent mis sur le travail en équipe, l'acceptation du risque résiduel, le questionnement permanent.
- Et pourtant, la mortalité périopératoire reste un problème qui ne pourra être solutionné que grâce à une vision globale, et dans le cadre d'une chaîne de soins ininterrompue, qui va de la mise au point préopératoire à la réhabilitation postopératoire.
- L'utilisation de protocoles, même bien établis, n'est pas suffisante, voire peut être contre-productive si ils ne sont pas implémentés correctement et localement par les équipes. Le développement interdisciplinaire des modèles de réhabilitation améliorée après la chirurgie (RAAC) en est un bon exemple.
- En anesthésie, par leurs effets positifs, ces modèles de développement en équipe pourraient même neutraliser une grande partie de l'effet de certaines technologies, comme des techniques de monitoring hémodynamique.
- Une étude belge suggère que le fait d'avoir pu bénéficier d'une anesthésie réalisée par une équipe composée d'un médecin anesthésiste et d'un infirmier anesthésiste était associée à une mortalité nettement réduite ainsi qu'à une réduction de la durée de séjour, la salle d'opération étant un moment crucial de prévention des complications postopératoires.
- Une équipe fait mieux qu'une personne seule quand il s'agit d'appliquer des procédures multiples et complexes, tout en anticipant les complications possibles. Et si le tandem semble évident au bloc opératoire, il devra se renforcer en pré- et postopératoire.

## **Introduction**

L'histoire du développement du travail en équipe en anesthésie a permis d'arriver, aujourd'hui, à une sécurité et une qualité des soins inégalées. L'objectif de ce texte est de recontextualiser ce développement et d'en dégager des perspectives.

## **Modernisation des pratiques**

De nombreux développements ont accompagné la modernisation de l'anesthésie pendant et après la Seconde Guerre mondiale. Citons, en particulier, l'intubation endotrachéale plus fréquente, le recours aux agents anesthésiques intraveineux et à l'assistance ventilatoire mécanique, la compréhension de la physiologie et des répercussions de l'anesthésie sur celle-ci, et enfin l'amélioration des techniques de monitoring. Tous ces éléments, ensemble, ont permis d'améliorer la sécurité en anesthésie, permettant la réalisation de chirurgies jusqu'alors impossibles, mais aussi de permettre à des patients, auparavant trop fragiles, d'en bénéficier. Le corollaire de ceci a été une augmentation de la taille des équipes, une densification du travail, et finalement une complexification des procédures.

Le parallèle est fait par certains auteurs avec le développement d'activités au départ dites « sans limitation de production », comme l'alpinisme extrême, où l'autonomie des acteurs est très importante, vers le développement d'activités beaucoup plus standardisées, où l'accent est mis sur le travail en équipe, l'acceptation du risque résiduel, le questionnement permanent. Ces points sont la base des processus d'amélioration des pratiques et des stratégies d'optimisation de la sécurité [1]. Sachant qu'un système ne semble pas permettre une sécurité au-delà d'un pour un million, l'anesthésie pourrait être arrivée, en tout cas, pour le patient ASA1, à un niveau de sécurité maximal. Ceci a été possible moyennant une réduction importante de l'autonomie des acteurs et une sécurité basée sur la redondance d'information, par exemple en utilisant la check-list de l'Organisation Mondiale de la Santé, permettant de renforcer la communication, et par conséquent le système.

## **Et pourtant, la mortalité périopératoire reste un problème de santé publique**

Le problème reste entier. Même dans les séries les plus récentes, la mortalité après certaines chirurgies, comme la fracture du col du fémur, reste de l'ordre de 5 à 10 % durant le premier mois postopératoire [2]. Plus interpellant encore, l'étude European Surgical Outcomes Study (EuSOS), publiée dans le Lancet en 2012 retenait 4 % de mortalité intra-hospitalière dans la plupart des pays d'Europe [3]. L'événement causal important semblait être la survenue de complications postopératoires, mise en évidence de façon encore plus claire dans l'étude African Surgical Outcomes Study (ASOS), où la mortalité en Afrique était plus que doublée, en rapport avec une détection trop tardive de la dégradation des paramètres physiologiques [4]. En bref, la qualité en médecine périopératoire ne peut se concevoir qu'avec une vision globale et dans le cadre d'une chaîne de soins ininterrompue, qui va de la mise au point préopératoire à la réhabilitation postopératoire.

## **Que faire pour renforcer cette chaîne de soins?**

Le temps de l'autonomie extrême des acteurs est donc révolu. Par le renforcement de la continuité des soins et la réduction de la variabilité liée aux prestataires, une utilisation optimale des ressources permettra de concentrer les énergies disponibles pour améliorer le devenir des patients.

Concrètement, la collecte d'information, cruciale, a déjà permis d'identifier une partie des problèmes évoqués plus haut, et d'établir des programmes qualité basés sur l'amélioration du devenir postopératoire tout en poursuivant le recueil d'informations précises et robustes.

Ensuite, l'automatisation de l'administration de médicaments ou d'autres produits comme les fluides pourrait permettre d'améliorer la réponse au problème rencontré par le patient. Depuis plus de 30 ans, des techniques de ce type ont été développées. Il semble que certaines d'entre elles puissent effectivement permettre de réduire la variabilité des soins. L'anesthésiste-réanimateur pourra quant à lui se concentrer sur des tâches requérant une intervention humaine. Cependant, des protocoles, même bien établis, ne sont pas toujours idéaux dans d'autres contextes, comme en témoigne l'histoire du contrôle strict de la glycémie en réanimation. Dans le cas de l'administration d'insuline, l'étude NICE-SUGAR, publiée en 2009, a mis en évidence une surmortalité quand le contrôle de la glycémie était plus strict, probablement liée à une augmentation du risque d'hypoglycémie [5]. Afin de démontrer leur efficacité, les protocoles doivent donc être implémentés localement, non pas par une simplification de ceux-ci, mais souvent par une éducation et une coordination optimale des acteurs. Un protocole pris isolément, sans intégration dans les pratiques, et sans une réflexion dirigée par l'humain, peut donc être associé à un résultat inverse à celui poursuivi. L'avenir peut donc être vu, non pas comme fait d'application aveugle des procédures, mais bien comme basé sur un travail d'équipe, soutenu par des procédures.

### **Et en anesthésie ?**

Si l'avenir des soins périopératoires ne peut-être que basé sur un solide travail d'équipe, la traduction de cette idée s'est faite de façon différente dans le monde. À côté du modèle français, le modèle britannique du Royal College of Anaesthetists propose une intégration non seulement du chirurgien et du médecin généraliste mais aussi de l'infirmière et du médecin anesthésiste-réanimateur, sans oublier le néphrologue et le kinésithérapeute [6]. C'est uniquement par ce genre de développement interdisciplinaire que des modèles de réhabilitation améliorée après la chirurgie (RAAC) ont pu être développés, et peuvent aussi spécifiquement être encouragés pour des patients plus fragiles, à risque de mortalité plus élevé, comme par exemple dans le cas de la fracture du col du fémur.

En anesthésie, ces modèles de développement en équipe pourraient même neutraliser une grande partie de l'effet positif de certaines technologies, comme des techniques de monitoring hémodynamique. En effet, certains travaux suggèrent que l'effet d'une technique de monitoring avancé ne soit plus, ou moins, visible, dans des prise en charge de type RAAC [7]. L'effet de ce protocole et surtout de l'intégration du travail en équipe est plus important que l'addition d'une technique de monitoring particulière.

Néanmoins, beaucoup reste à faire. Le travail en tandem n'étant pas la règle dans tous les pays. Une étude belge a comparé, toutes choses étant égales par ailleurs, le devenir des patients en postopératoire [8]. Il ressort de cette analyse que le fait d'avoir pu bénéficier d'une anesthésie réalisée par une équipe composée d'un médecin anesthésiste et d'un infirmier anesthésiste était associé à une mortalité nettement réduite, ainsi qu'à une réduction de la durée de séjour. Une fois ces résultats mis en regard de ceux des études EuSOS et ASOS évoquées plus haut, il devient logique de considérer que le passage en salle d'opération est un lieu crucial de prévention des complications postopératoires, et qu'une équipe fait mieux qu'une personne seule quand il s'agit d'appliquer des procédures multiples et complexes, tout en anticipant les complications possibles. Et ceci, sans parler de la gestion des patients déjà opérés ou à venir.

## **Soutenir le travail en tandem, un gain à court terme, un investissement à long terme**

Les procédures restent imparfaites dans de nombreux cas. La réglementation doit être adaptée, voire même renforcée. Si la profession des anesthésistes-réanimateurs reconnaît la nécessité de pouvoir être soutenu par des professionnels correctement formés, le cadre juridique n'existe pas dans tous les pays d'Europe. Ceci est d'autant plus vrai que le développement de l'anesthésie-réanimation ne pourra se passer de la médecine périopératoire, afin d'améliorer le devenir des patients à moyen et à plus long terme. Très concrètement, si le tandem semble évident au bloc opératoire, il devra se renforcer en pré- et postopératoire, par exemple pour la gestion de la douleur aiguë, subaiguë et de leurs conséquences sur la douleur persistante postopératoire. L'enjeu est important, compte tenu de l'impact à long terme de traitements mis en route lors de la phase aiguë, comme les opioïdes, qui doivent absolument faire l'objet d'un suivi de plusieurs semaines suivant la prescription.

### **Conclusion**

En conclusion, la qualité, que l'on peut définir par des indicateurs de structure, de processus, et, finalement, de résultat, en intégrant des dimensions de continuité, d'efficacité et de sécurité, ne pourra être améliorée qu'en travaillant en tandem, médecin et infirmier en anesthésie, en réanimation, en médecine périopératoire, ainsi qu'avec les autres disciplines, pour améliorer le devenir des patients.

## Références

- [1] Amalberti R, Auroy Y, Berwick D, Barach P. Five system barriers to achieving ultrasafe health care. *Ann Intern Med.* 2005 May 3;142(9):756-64.
- [2] Niessen R, Bihin B, Gourdin M, Yombi JC, Cornu O, Forget P. Prediction of postoperative mortality in elderly patient with hip fractures: a single-centre, retrospective cohort study. *BMC Anesthesiol.* 2018 Dec 3;18(1):183. doi: 10.1186/s12871-018-0646-x.
- [3] Pearse RM, Moreno RP, Bauer P, Pelosi P, Metnitz P, Spies C, Vallet B, Vincent JL, Hoefft A, Rhodes A; European Surgical Outcomes Study (EuSOS) group for the Trials groups of the European Society of Intensive Care Medicine and the European Society of Anaesthesiology. Mortality after surgery in Europe: a 7 day cohort study. *Lancet.* 2012 Sep 22;380(9847):1059-65.
- [4] Biccadd BM, Madiba TE, Kluys HL, Munlemvo DM, Madzimbamuto FD, Basenero A, Gordon CS, Youssouf C, Rakotoarison SR, Gobin V, Samateh AL, Sani CM, Omigbodun AO, Amanor-Boadu SD, Tumukunde JT, Esterhuizen TM, Manach YL, Forget P, Elkhogia AM, Mehyaoui RM, Zoumeno E, Ndayisaba G, Ndasi H, Ndonga AKN, Ngumi ZWW, Patel UP, Ashebir DZ, Antwi-Kusi AAK, Mbwele B, Sama HD, Elfiky M, Fawzy MA, Pearse RM; African Surgical Outcomes Study (ASOS) investigators. Perioperative patient outcomes in the African Surgical Outcomes Study: a 7-day prospective observational cohort study. *Lancet.* 2018 Jan 3. pii: S0140-6736(18)30001-1.
- [5] NICE-SUGAR Study Investigators, Finfer S, Chittock DR, Su SY, Blair D, Foster D, Dhingra V, Bellomo R, Cook D, Dodek P, Henderson WR, Hébert PC, Heritier S, Heyland DK, McArthur C, McDonald E, Mitchell I, Myburgh JA, Norton R, Potter J, Robinson BG, Ronco JJ. Intensive versus conventional glucose control in critically ill patients. *N Engl J Med.* 2009 Mar 26;360(13):1283-97.
- [6] <https://www.rcoa.ac.uk/fitterbettersooner> [En ligne] (consulté le 25 avril 2019)
- [7] Rollins KE, Lobo DN. Intraoperative Goal-directed Fluid Therapy in Elective Major Abdominal Surgery: A Meta-analysis of Randomized Controlled Trials. *Ann Surg.* 2016 Mar;263(3):465-76.
- [8] Dony P, Seidel L, Pirson M, Forget P. Anaesthesia care team improves outcomes in surgical patients compared with solo anaesthesiologist: An observational study. *Eur J Anaesthesiol.* 2018. doi: 10.1097/EJA.0000000000000891.