

MOTS-CLÉS : TECHNOLOGIE, STRESS, PÉRIOPÉRATOIRE, SOINS INFIRMIERS.

LE TECHNOSTRESS DANS LES SOINS INFIRMIERS PÉRIOPÉRATOIRES : UNE PRÉOCCUPATION CONSTANTE.

Auteurs : *M^{me} Judith Smith, M.A. Inf., certificat d'études supérieures en soins périopératoires, B. Sc. Inf., NE, Inf. aut., MACORN, MNSWOTA, MACN, MSTTI¹.**

D^r Debra Palesy, Ph. D., M. Éd., B. Sc. Inf., Inf. aut., MCHSP¹.

Affiliations : *¹Chargée de cours, Faculté de sciences infirmières, University of Technology, Sydney (Australie).*

** Auteure de référence.*

Manuscrit original soumis en anglais et traduit vers le français par Aline Gothié, Angle Language Services.

Article publié à l'origine en juin 2018 dans le Journal of Perioperative Nursing.

Réimprimé avec l'aimable autorisation de l'Australian College of Perioperative Nurses (ACORN).

RÉSUMÉ

Le présent article traite des répercussions des technologies sur les tâches de soins infirmiers périopératoires, ainsi que de l'émergence d'un phénomène appelé « technostress ». Nous récapitulerons tout d'abord le débat actuel sur les différences entre la technicité et l'aspect humain des pratiques infirmières. Nous verrons ensuite les répercussions des avancées technologiques sur les tâches de soins infirmiers, en insistant sur l'émergence du technostress. Enfin, nous terminerons par quelques recommandations pour l'approfondissement de la recherche à ce sujet.

INTRODUCTION

Les technologies font partie intégrante du milieu chirurgical depuis des décennies; leur évolution se poursuit à un rythme rapide, au gré des innovations technologiques. Et bon nombre de départements de soins périopératoires voient se concrétiser, de plus en plus rapidement, l'intégration de systèmes techniques de plus en plus nombreux et complexes. Les avancées en matière de biotechnologies et de

nanotechnologies ont ainsi entraîné l'émergence de la chirurgie assistée par ordinateur, avec les robots chirurgicaux, les systèmes de navigation et les blocs opératoires hybrides entièrement informatisés¹, et les futures avancées en matière d'impression 3D d'organes et de « réalité augmentée » en 4D, avec visualisation holographique et claviers virtuels, feront bientôt leur apparition dans l'environnement périopératoire.

Pour dispenser aux patients des soins de façon sécuritaire dans ce nouvel environnement chirurgical, l'expertise technologique est par conséquent un élément crucial. Ainsi, le personnel infirmier en soins périopératoires se forme en permanence sur l'utilisation de nouveaux équipements ou de nouvelles techniques afin de répondre aux défis technologiques d'aujourd'hui et de demain.

Les infirmières et infirmiers en soins périopératoires servent souvent de « super-utilisateurs » de ces technologies, qu'ils doivent réussir à maîtriser rapidement afin de partager leurs connaissances avec leurs

En bref, les soins infirmiers périopératoires sont inextricablement liés aux avancées et aux innovations technologiques.

collègues². Il faut toutefois noter que cette pression de la maîtrise technologique, même si elle est bénéfique pour le milieu chirurgical et pour les résultats des patients, a des répercussions importantes sur les soins périopératoires : en effet, à peine les infirmières et infirmiers maîtrisent-ils un type de technologie que cette dernière devient obsolète ou est remplacée par une nouvelle version³. À cause de cela, les infirmières et infirmiers en soins périopératoires ont souvent le sentiment de ne pas être en mesure d'assumer leurs responsabilités, ce qui est source d'une insatisfaction professionnelle qui finit par se transformer en stress.

Technicien ou personnel soignant?

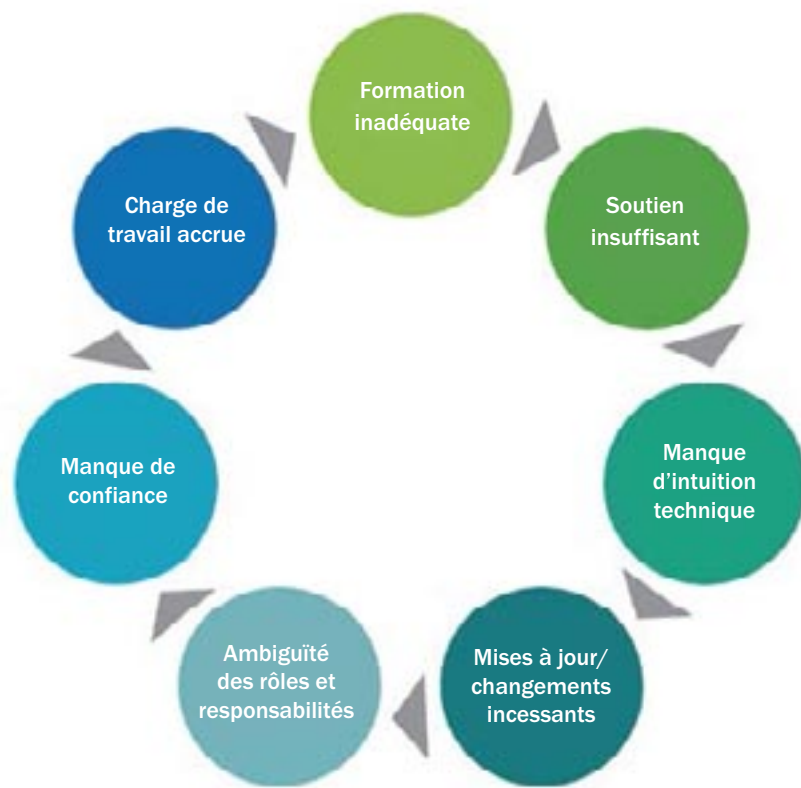
Les infirmières et infirmiers en soins périopératoires sont partagés de façon notoire entre la philosophie infirmière qui est avant tout de prendre soin des autres et les exigences techniques de leur profession⁴. En 2006, une étude ethnographique a été menée au sein d'un vaste bloc opératoire d'un hôpital australien à la suite de critiques selon lesquelles les infirmières et infirmiers en soins périopératoires se concentraient davantage sur les technologies que sur les soins en tant que tels⁵. Sa conclusion a été que malgré l'attention portée aux tâches techniques, l'éthique de soins mise en évidence par la position centrale du patient dans le travail des infirmières et infirmiers restait toujours sous-jacente à ces tâches techniques. La plupart des répondants à l'étude ont décrit leur pratique infirmière comme un mélange de soins « traditionnels » (en matière de contacts humains avec les patients) et de compétences « techniques ». Selon cette étude, l'aspect technique pourrait saper les soins aux patients si jamais l'expertise technique devait prendre le pas sur les soins en tant que tels⁵.

Marilyn Richardson-Tench⁴ a approfondi ces résultats dans une étude similaire, dont la conclusion a été que l'utilisation toujours plus importante des technologies a fait apparaître du stress dans la pratique de soins périopératoires. Ces résultats portent à croire que les occasions d'offrir des soins de façon

traditionnelle sont limitées dans l'environnement périopératoire et que les infirmières et infirmiers en soins périopératoires se concentrent davantage sur leurs tâches, laissant croire que « la rhétorique puissante des technologies est très séduisante, et que le besoin impérieux de l'intervention chirurgicale pourrait prendre le pas sur la fonction soignante des infirmières et infirmiers »⁴ (p. 13-14) [traduction libre]. Souvent, les personnes « douées pour la technique » voyaient le patient davantage comme un objet, ce qui est particulièrement vrai pour les infirmières et infirmiers débutants, qui devaient d'abord apprendre à maîtriser les compétences psychomotrices avant d'être en mesure d'offrir des soins humanistes⁴.

Le fait que l'on s'attende toujours davantage à ce que les infirmières et infirmiers en soins périopératoires sachent créer, stocker, trouver, manipuler et partager des données (donc, qu'ils soient compétents en technologies de l'information [TI]) constitue une autre source d'inquiétude. Paula Sweeney⁶ donne l'exemple de la mise en place des dossiers médicaux électroniques (DME). Dans son étude des effets des TI sur la pratique des soins périopératoires, elle a ainsi remarqué que même si les membres du personnel infirmier avaient le sentiment d'avoir des connaissances et compétences limitées en TI, bon nombre d'entre eux refusaient de se former, étant persuadés que cela ne rentrait pas dans leurs attributions, que cela prenait trop de temps et/ou que c'était trop difficile. De plus, Paula Sweeney était préoccupée par le fait que l'augmentation de la focalisation sur les technologies et de la dépendance à leur égard pourrait réduire les contacts humains avec les patients.

En bref, les soins infirmiers périopératoires sont inextricablement liés aux avancées et aux innovations technologiques. Ces avancées nécessitent une mise à jour continue des compétences et aptitudes techniques du personnel infirmier, mais entraînent un risque réel d'érosion de la qualité des contacts humains et des soins offerts aux patients³. En effet, la notion actuelle de « soins » en milieu périopératoire est



encore assez floue et toujours difficile à appréhender⁷. Ces perspectives contradictoires pourraient contribuer au stress important ressenti par les infirmières et infirmiers en soins périopératoires, qui se sentent obligés de favoriser leur maîtrise des technologies par rapport aux soins traditionnels, quelles que soient leurs convictions au sujet des soins infirmiers.

Responsabilités techniques du personnel soignant

En matière de technologies, les rôles et responsabilités des infirmières et infirmiers en soins périopératoires deviennent quelque peu ambigus; on ne sait toujours pas l'étendue des responsabilités qu'ils devraient avoir vis-à-vis des technologies dans le milieu chirurgical. Selon Emma Luck et Brigid Gillespie³, les rôles des infirmières et infirmiers en soins périopératoires sont de plus en plus centrés sur les technologies, et les infirmières et infirmiers se doivent de s'occuper des soins habituels aux patients en plus de servir de techniciens et d'assistants

techniques en cas de problème. Pour expliquer cette dichotomie, Marilyn Richardson-Tench⁸ suppose que la pratique des soins périopératoires s'effectue dans un environnement isolé dans lequel l'expertise et les compétences techniques apportent davantage de prestige que les « simples » soins.

Catrine Björn et Eva Boström⁹ pensent toutefois que les infirmières et infirmiers de bloc opératoire devraient posséder des compétences et des responsabilités techniques, portant notamment sur la connaissance et l'utilisation de l'équipement des salles d'opération, afin d'assurer la sécurité des patients. Le personnel infirmier en soins périopératoires qui utilise les technologies dans un contexte peropératoire doit non seulement connaître les particularités des équipements techniques, mais aussi les instruments associés et les préférences du chirurgien. En cas de défaillance de l'équipement technique ou du système, les infirmières et infirmiers en soins périopératoires doivent avoir les compétences nécessaires pour comprendre et corriger les problèmes. L'ampleur des responsabilités des infirmières et infirmiers en soins périopératoires en matière de configuration, de gestion et de dépannage de l'équipement et des systèmes dépend de chaque chirurgien, ce qui contribue à l'ambiguïté du rôle du personnel infirmier en soins périopératoires et au technostress au sein de cette population³.

Il est essentiel d'établir une liste des compétences requises afin de s'assurer que les infirmières et infirmiers en soins périopératoires comprennent bien les connaissances et compétences de base indispensables à l'exercice de la profession d'infirmier autorisé pendant les interventions chirurgicales assistées par ordinateur en salle d'opération. Cependant, comme l'indique Carina Stanton², il n'existe à l'heure actuelle aucun processus normalisé de mesure des compétences pour bon nombre de technologies utilisées en salle d'opération. Les normes de l'ACORN¹⁰ constituent la référence en matière de

pratique périopératoire en Australie; ces normes ne fournissent cependant pas de lignes directrices précises au regard des responsabilités en matière de technologies dans l'environnement périopératoire¹¹.

Ainsi, l'énoncé 2.6 de la norme de l'ACORN relative au rôle d'infirmier anesthésiste stipule que « l'infirmier anesthésiste a le devoir, au minimum, de faire preuve des compétences de base recommandées par la norme professionnelle PS08 de l'ANZCA (Australian and New Zealand College of Anaesthetists) en matière [...] d'équipement d'anesthésie, [...] de techniques d'anesthésie, [...] de techniques effractives, [...] et de thérapeutique »^{10 (p. 13)} [traduction libre]. Le critère 7.2.1 de la norme PS08 de l'ANZCA¹² stipule que l'aide-anesthésiste doit être en mesure de décrire l'entretien, l'utilisation et le dépannage de tout équipement en lien avec la fourniture de services d'anesthésie, y compris les appareils de délivrance de l'anesthésie et de ventilation, les appareils de surveillance et notamment ceux à ultrasons, les appareils pour voies respiratoires, y compris les instruments à fibre optique, ainsi que les appareils intravasculaires.

De plus, les rôles d'infirmier en service externe^{10 (p.25)} et d'infirmier instrumentiste^{10 (p.29)} de l'ACORN stipulent tous deux que l'infirmier doit « connaître les avancées et les évolutions de la pratique clinique et des technologies ».

En revanche, ni ces « compétences techniques fondamentales », ni les « avancées et évolutions » ne sont clairement définies dans les normes de l'ACORN. Cela peut conduire à différentes interprétations selon les infirmières et infirmiers et selon les établissements, et créer des situations ambiguës génératrices de stress pour le personnel infirmier en soins périopératoires. En résumé, l'étendue des responsabilités doit faire l'objet d'une évaluation et être clairement définie afin de guider les infirmières et infirmiers en soins périopératoires dans leurs fonctions vis-à-vis des technologies.

Le technostress

Pour les infirmières et infirmiers en soins périopératoires, le technostress n'est pas un phénomène nouveau. Avec l'émergence soudaine de multiples technologies chirurgicales dans les années 1990, Lynne Johnstone¹³ a été la première à mettre en évidence les exigences contradictoires vis-à-vis du personnel infirmier en soins périopératoires et l'augmentation du stress professionnel qui a suivi, en raison de la combinaison de l'augmentation du volume et de la complexité technique du travail. Le personnel infirmier a exprimé des inquiétudes sur le maintien de soins de qualité aux patients dans un environnement caractérisé par de nouvelles techniques chirurgicales plus exigeantes pour la main-d'œuvre. Lynne Johnstone¹³ a présenté des données probantes selon lesquelles la mise au point de nouvelles technologies chirurgicales conçues pour simplifier et faciliter l'enchaînement de techniques chirurgicales avait, au contraire, entraîné une augmentation de la complexité et de la charge du travail. Cela a contribué à l'augmentation du stress, qui a en partie été attribué aux interprétations contradictoires de leur rôle par les infirmières et infirmiers en soins périopératoires.

Kathleen Catalano et al.¹ en sont arrivés aux mêmes conclusions, déclarant que l'introduction de nouvelles technologies avait été source d'angoisse existentielle parmi les infirmières et infirmiers en soins périopératoires, même s'ils avaient reçu des explications et une formation sur l'utilisation de ces technologies. Cela était en partie dû à la mauvaise compréhension de la formation fournie : soit cette dernière était imprécise, soit elle était insuffisante. Le problème des défaillances ou erreurs de fonctionnement des technologies et le flou quant à la personne responsable de leur correction a également eu des effets délétères sur la qualité des soins et la sécurité des patients. Paula Sweeney⁶ mentionne des infirmières et infirmiers en soins périopératoires exprimant de la peur, un sentiment d'incapacité ou un manque de confiance en leurs propres compétences.

Ces craintes interfèrent souvent avec leur capacité à apprendre à utiliser de nouvelles technologies et à s'y adapter. Carina Stanton² insiste sur l'importance du temps pour que les infirmières et infirmiers en soins périopératoires acquièrent des connaissances sur les nouvelles technologies et les utilisent avec confiance; en réalité, cependant, cela n'est pas possible si les technologies évoluent en permanence.

Selon Erik Sørensen et al.⁷, les infirmières et infirmiers en soins périopératoires se classent dans deux catégories principales : ceux qui sont à l'aise avec les technologies, et ceux qui manquent de compétences techniques. On considère qu'une personne est douée d'intuition technique si elle démontre des capacités de mise en œuvre de procédures quels que soient le nombre, la taille, l'agencement ou la diversité des types d'équipements et de technologies présents. L'intuition technique repose sur la capacité d'acquérir sans effort de nouvelles connaissances et compétences sur l'utilisation d'instruments et de machines. Bon nombre d'infirmières et infirmiers en soins périopératoires, quant à eux, même s'ils savent appliquer des connaissances et compétences existantes à des opérations de routine, ne sont pas capables d'en acquérir de nouvelles afin d'utiliser de nouveaux instruments, ni d'établir des modes opératoires mettant en œuvre des procédures techniques complexes et des équipements reposant sur l'informatique⁷. Le manque de compétences en lien avec les technologies peut avoir des conséquences négatives sur le personnel infirmier en soins périopératoires, comme l'augmentation du stress professionnel, la diminution de la satisfaction professionnelle et l'incertitude quant aux rôles et responsabilités qui lui incombe⁷. De plus, Erik Sørensen et al.⁷ décrivent la notion de « technophobie », situation dans laquelle les infirmières et infirmiers deviennent craintifs, maladroits et déstabilisés par les technologies; selon ces auteurs, cela pourrait se produire chez les personnes ayant des compétences techniques limitées, ce qui aggrave d'autant plus le stress professionnel.

Jenny Jacob¹¹ a également constaté que l'augmentation de l'utilisation des technologies médicales et le manque d'occasions de formation à l'utilisation de ces nouvelles technologies constituaient des facteurs contribuant au stress des infirmières et infirmiers en soins périopératoires. L'auteure attribue cela au fait que l'on s'attend à ce que l'infirmière en soins périopératoires soit tour à tour ingénieure, technicienne en informatique et experte en électronique, en plus des compétences particulières en soins périopératoires nécessaires pour dispenser des soins de qualité aux patients subissant une intervention chirurgicale.

Les conclusions proposées par Robin Chard¹⁴, Jenny Jacob¹¹ et Anthony Vowels et al.¹⁵ démontrent les répercussions négatives du stress sur le bien-être du personnel infirmier en soins périopératoires. Le stress professionnel peut occasionner des changements physiques, psychologiques, sociaux et intellectuels chez les infirmières et infirmiers en soins périopératoires, tels que fatigue, tension, anxiété, peur, colère, dépression, sentiments d'incapacité, troubles du sommeil, épuisement professionnel et sentiments de culpabilité¹⁴. L'apparition de stress peut également avoir d'importantes répercussions sur la rétention de personnel et l'évolution de carrière. Selon une étude soumise à l'Université d'Adélaïde et portant sur le recrutement, la rétention et la satisfaction professionnelle des infirmières et infirmiers en soins périopératoires, ces derniers, en Australie, vivent une insatisfaction professionnelle d'importance modérée à élevée¹⁶. Jenny Jacob¹¹ aborde le sujet du stress en lien avec la baisse de la satisfaction professionnelle et la diminution de la qualité des soins dispensés aux patients subissant une intervention chirurgicale. Selon ses observations, le personnel était distrait ou dépassé, et n'était pas en mesure de repérer facilement les besoins des patients et de s'engager dans des processus de prise de décision. Selon Anthony Vowels et al.¹⁵, la pression de devoir travailler plus vite, combinée à une formation inadéquate à la réalisation des tâches demandées, en particulier

pour ce qui a trait aux technologies, constitueraient les principales sources de stress chez les infirmières et infirmiers en soins périopératoires.

En résumé, la littérature porte à croire qu'au cours des dernières décennies, la combinaison d'un certain nombre de facteurs a généré un technostress significatif chez les infirmières et infirmiers en soins périopératoires. L'inaction face à ces problèmes a contribué à l'émergence de répercussions négatives pour le personnel infirmier, les lieux de travail et, finalement, les patients.

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

La présente analyse porte à croire que les technologies émergentes ont occasionné et continueront à occasionner des difficultés pour les infirmières et infirmiers en soins périopératoires. Il existe une lutte entre l'aspect soignant et protecteur des soins infirmiers et le besoin légitime d'être des techniciens compétents. Tout cela est source d'ambiguïté et de confusion quant à la définition des rôles et des responsabilités des infirmières et infirmiers en soins périopératoires vis-à-vis des technologies. Ces difficultés ont entraîné l'apparition d'un « technostress », dont les répercussions sur le bien-être, la santé, la satisfaction et la rétention professionnelle des infirmières et infirmiers ont été démontrées. Cela peut par la suite avoir des répercussions sur les résultats de l'ensemble des blocs opératoires et sur les patients qui y sont traités.

Il est nécessaire de mener des recherches complémentaires sur ce sujet. Nous devons avant tout mieux comprendre les répercussions des technologies sur les infirmières et infirmiers en soins périopératoires. Cela pourrait faciliter l'élaboration d'une stratégie ciblée visant à ce que les administrateurs, les formateurs et les responsables des infirmières et infirmiers en soins périopératoires aident tout le personnel infirmier dans la prise en charge du technostress professionnel. Le passage en revue des normes nationales existantes

en lien avec les technologies dans le milieu périopératoire, avec l'objectif d'établir plus clairement les rôles et responsabilités des infirmières et infirmiers en soins périopératoires en lien avec les technologies et/ou d'établir de nouvelles lignes directrices de prise en charge de ce problème constitue le cœur de cette approche.

Remarque de l'éditeur : Le Comité des normes de l'ORNAC (ORNAC Standards Committee) est en train d'examiner ce problème afin de l'inclure dans les Normes 2021 de l'ORNAC (2021 ORNAC Standards).

RÉFÉRENCES

1. Catalano K, Fickenscher K. Emerging technologies in the OR and their effect on perioperative professionals. *AORN J* 2007;86(6):958–968.
2. Stanton C. Keeping up with technology. *AORN J* 2011;93(1):1–9.
3. Luk E, Gillespie B. Technological advancements in the OR: Do we need to redefine intraoperative nursing roles? *AORN J* 2017;106(4):280–282.
4. Richardson-Tench M. Technician or nurturer: Discourse within the OR. *ACORN J* 2007;20(3):12–15.
5. Bull R, Fitzgerald M. Nursing in a technological environment: Nursing care in the operating room. *Int J Nurs Pract* 2006;12(1):3–7.
6. Sweeney P. The effects of information technology on perioperative nursing. *AORN J* 2010;92(5):528–540.
7. Sørensen E, Olsen I, Tewes M, Uhrenfeldt L. Perioperative nursing in public hospitals: An ethnography. *BMC Nursing* 2014;13(45).
8. Richardson-Tench M. The scrub nurse: Basking in reflected glory. *J Adv Perioper Care* 2008;3(154):125–131.
9. Björn C, Boström E. Theatre nurses' understanding of their work: A phenomenographic study at a hospital theatre. *J Adv Perioper Care* 2008;3(4):149–155.
10. Australian College of Operating Room Nurses Ltd. Standards for Perioperative Nursing in Australia 14e éd. Adélaïde: ACORN, 2016.
11. Jacob J. Occupational stress of scrub/scout practitioners: An overview of selected literature. *ACORN J* 2015;28(3):15–21.
12. Australian and New Zealand College of Anaesthetists (ANZCA). PS08 Statement on the assistant for the anaesthetist [Internet]. Melbourne: ANZCA; 2016. Accessible au www.anzca.edu.au/documents/ps08-2015-statement-on-the-assistant-for-the-anaes.
13. Johnstone L. 1990s surgical technologies implicated in role conflict – inducing stress amongst instrument and circulating nurses. *ACORN J* 2000;13(1):19–27.
14. Chard R. How perioperative nurses define, attribute causes of, and react to intraoperative nursing errors. *AORN J* 2010;91(1):132–147.
15. Vowels A, Topp R, Berger J. Understanding stress in the operating room: A step toward improving the work environment. *Ky Nurse* 2012;60(2):5–7.
16. Mewett S. Factors for perioperative nurse retention – an inquiry into the lived experience of perioperative nurses(thesis submission). Adélaïde: University of Adelaide, 2013. Accessible au digital.library.adelaide.edu.au/dspace/bitstream/2440/95130/3/02whole.pdf. 🌸