Le présent article a été publié sur la plateforme Open Journal Systems et diffusé sous la licence d'attribution Creative Commons BY-NC-ND/4.0 (https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/), qui autorise le téléchargement et la transmission du document à des fins personnelles. Il est interdit d'utiliser le présent article à des fins commerciales ou d'en modifier le contenu de quelque manière que ce soit. Le titre de l'article original doit être correctement cité.

Au-delà de la liste de contrôle : les compétences non techniques de l'infirmière en service externe et leur rôle dans la sécurité des patients en période peropératoire

Eunice K. Assem-Erhaze

École de sciences infirmières, Université du Manitoba, Winnipeg, Manitoba, Canada

Auteure-ressource : Eunice Assem-Erhaze, **erhazee@myumanitoba.ca**

Résumé

Contexte : *L'infirmière en service externe est la coordonnatrice principale de l'équipe périopératoire, la défenseure des droits des patients, et la responsable de la sécurité environnementale en période peropératoire. Cependant, les compétences cognitives et sociales, collectivement appelées compétences non techniques, qui sont à la base d'une pratique sécuritaire des soins infirmiers en service externe, ont fait l'objet de beaucoup moins d'attention de la part des milieux scientifiques et professionnels.*

Objectif : *Cet article de discussion critique examine les compétences non techniques spécifiques au rôle de l'infirmière en service externe, évalue de manière critique les données probantes actuelles et met en évidence les implications pour la formation en soins infirmiers périopératoires, la pratique et l'amélioration de la qualité dans les blocs opératoires canadiens.*

Discussion : *Huit compétences non techniques, à savoir la communication, le travail d'équipe, la conscience situationnelle, le leadership, la gestion des tâches, la prise de décision, l'escalade et la gestion du stress et de la fatigue, ont été identifiées dans l'ensemble de la littérature empirique disponible. Une récente revue de la portée a confirmé ces compétences, mais a révélé que les données probantes étaient géographiquement limitées, dominées par des études menées en Europe et en Asie, et que le lien direct avec les résultats en matière de sécurité des patients demeurait insuffisamment démontré. Le présent article soutient que ces compétences ne sont pas complémentaires au rôle de l'infirmière en service externe, mais qu'elles en font partie intégrante, et que le fait de leur accorder une attention explicite limitée dans la formation et l'évaluation pourrait constituer une occasion manquée de renforcer la sécurité périopératoire des patients.*

Conclusion : *Au Canada, les infirmières périopératoires, les gestionnaires et les enseignants devraient accorder une plus grande attention explicite à l'enseignement, à l'évaluation et au soutien des compétences non techniques des infirmières en service externe. Les lignes directrices de l'Association des infirmières et infirmiers de salle d'opération du Canada (AIISOC) et les programmes de formation en soins infirmiers périopératoires constituent le cadre nécessaire à cette évolution, et une plus grande attention accordée à ces compétences est justifiée dans les domaines de la formation, de la pratique et de la recherche en soins infirmiers périopératoires au Canada.*

Mots-clés : infirmière en service externe, compétences non techniques, soins infirmiers périopératoires, conscience situationnelle, sécurité en bloc opératoire, sécurité du patient, formation en soins infirmiers.

Manière suggérée de citer l'article : Assem-Erhaze, E. (2026). Au-delà de la liste de contrôle : les compétences non techniques de l'infirmière en service externe et leur rôle dans la sécurité des patients en période peropératoire. *Revue de l'AIISOC, 43*(2), 40–46. https://doi.org/10.5737/ornac18240

Contexte

L'infirmière en service externe travaille dans l'ensemble du bloc opératoire (BO), où elle coordonne l'équipe chirurgicale, gère l'environnement physique et informationnel, communique avec le personnel à l'extérieur de la salle et assure la surveillance du patient et de l'équipe. Contrairement à l'infirmière en service interne, qui travaille dans le champ stérile, ce rôle mobile de « scout », ou « externe », fait de l'infirmière en service externe une responsable principale de la surveillance de l'environnement et une défenseure des intérêts des patients pendant les soins peropératoires (Redaelli, 2018).

Les compétences non techniques (CNT) sont des ressources cognitives, sociales et personnelles qui viennent compléter

les compétences techniques dans les environnements à haut risque (Flin et al., 2008). De nombreux effets indésirables chirurgicaux survenant en contexte de soins périopératoires pourraient être évités, et la plupart sont attribuables à des facteurs humains plutôt qu'à des erreurs techniques (Sirevåg et al., 2023). Des ruptures dans la communication, le travail d'équipe et les autres CNT ont été identifiés de façon systématique comme comme des facteurs majeurs contribuant à ces événements (Flin et al., 2008). Durant les deux dernières décennies, des systèmes validés de marqueurs comportementaux ont été mis au point pour les chirurgiens, les anesthésistes et les infirmières en service interne : compétences non techniques pour les chirurgiens (NOTSS; de l'anglais Non-Technical Skills for Surgeons), compétences non techniques des anesthésistes (ANTS; de l'anglais Anaesthetists' Non-Technical Skills) et liste des compétences peropératoires et non techniques pour les praticiens en service interne (SPLINTS; de l'anglais Scrub Practitioners' List of Intraoperative and Non-Technical Skills). Jusqu'à récemment, l'infirmière en service externe était remarquablement absente de ces travaux de recherche.

Une récente revue de la portée sur les CNT des infirmières en service externe a identifié huit compétences tirées de 12 études menées dans six pays : la communication, le travail d'équipe, la conscience situationnelle, le leadership, la gestion des tâches, la prise de décision, l'escalade et la gestion du stress et de la fatigue (Maguire et al., 2025). La revue a confirmé que les CNT de l'infirmière en service externe sont de mieux en mieux caractérisées; toutefois le lien direct entre ces compétences et les résultats en matière de sécurité des patients demeure insuffisamment démontré sur le plan empirique. L'escalade est considérée à la fois comme une composante comportementale de la communication et, selon Sirevåg et collaborateurs (2024), comme un domaine de compétence distinct, nécessitant une reconnaissance à part entière. Cet article reconnaît l'escalade comme une compétence fonctionnellement distincte de la communication, tout en tenant compte de leur chevauchement.

En parallèle, Sirevåg et collaborateurs (2024) ont mis au point le système de marqueurs comportementaux des compétences non techniques des infirmières de bloc opératoire (NOTSORN), validé par un processus Delphi en deux rondes auquel ont participé 25 enseignants en soins infirmiers du BO, chercheurs et parties prenantes norvégiens et internationaux. L'outil NOTSORN est connu pour inclure le professionnalisme et l'éthique comme un domaine distinct des CNT, que l'on ne retrouve pas dans les cadres conventionnels de gestion des ressources en équipes et qui n'avait encore jamais été reconnu dans la recherche en soins infirmiers au BO. Cet outil reconnaît explicitement l'escalade et l'affirmation de soi comme des comportements nécessitant un enseignement et une évaluation directs (Sirevåg et al., 2023).

Malgré cette accumulation de données probantes, la formation et la pratique en soins infirmiers périopératoires au Canada ont tardé à intégrer des cadres de CNT propres au rôle de l'infirmière en service externe. Les Lignes directrices de 2025 de l'Association des infirmières et infirmiers de salles d'opération du Canada (AIISOC) abordent la communication au sein de l'équipe en utilisant des listes de contrôle sur la sécurité chirurgicale et la collaboration interprofessionnelle. Toutefois, elles ne définissent pas des catégories distinctes de CNT propres à l'infirmière en service externe, ne font pas référence aux systèmes de marqueurs comportementaux, et n'encadrent pas la formation systématique aux CNT pour le rôle en service externe. Cette lacune a des répercussions sur la formation et la pratique périopératoires. Dans les blocs opératoires du pays, y compris en milieu rural et dans les établissements à faible volume d'activité où une même infirmière peut assumer plusieurs responsabilités périopératoires, les infirmières en service externe comptent sur les CNT comme composante importante de soins peropératoires sécuritaires et coordonnés, particulièrement à mesure que la complexité technique, les pressions environnementales et les contraintes de volume convergent. Cette discussion critique examine les données probantes actuelles concernant les compétences non techniques des infirmières en service externe, examine comment ces compétences contribuent à son rôle peropératoire, identifie les limites des données probantes existantes et propose des implications pour la formation, la pratique et la recherche périopératoires au Canada.

Discussion

Les compétences non techniques de l'infirmière en service externe : ce que montrent les données probantes

La littérature empirique sur les CNT de l'infirmière en service externe s'est développée en trois phases. Les premiers outils d'observation à l'échelle de l'équipe évaluaient les CNT de l'infirmière en service externe uniquement comme des sous-éléments d'outils plus généraux, tels que l'Observational Teamwork Assessment for Surgery (OTAS). L'étude ethnographique de Redaelli (2018) a ensuite caractérisé cinq CNT de l'infirmière en service externe : le leadership, la conscience situationnelle, la gestion des tâches, la communication et le travail d'équipe. Des travaux plus récents fondés sur des entrevues, des études observationnelles, la méthode Delphi et des travaux de synthèse (Kalantari et al., 2022, 2023; Sirevåg et al., 2023, 2024; Maguire et al., 2025) ont permis de réunir huit CNT à partir de différents devis et contextes. Maguire et collaborateurs (2025) soulignent une limite importante : quatre des 12 études provenaient d'un même groupe de recherche iranien. Cela soulève des questions quant à l'indépendance des données et à leur généralisabilité sur le plan culturel. La base de données probantes est également limitée sur le plan géographique : elle couvre la Norvège, l'Iran, l'Islande, l'Italie et la

Suède, sans aucune étude empirique nord-américaine publiée. Comme la communication au sein de l'équipe chirurgicale, la hiérarchie et l'affirmation de soi des infirmières varient selon les systèmes de santé, on ne peut pas supposer que les résultats obtenus dans les BO norvégiens ou iraniens s'appliquent directement au Canada. Les infirmières périopératoires, les enseignantes et l'AIISOC au Canada ne disposent donc pas de données probantes validées localement qui reflètent leur contexte clinique.

La littérature disponible décrit néanmoins un rôle cognitif et social d'une complexité exceptionnelle. L'infirmière en service externe doit maintenir un modèle mental partagé tout en gérant l'environnement physique, les fournitures, la communication entre les zones stériles et non stériles, la documentation et l'escalade. Bayramzadeh et collaborateurs (2018) ont démontré cette complexité dans 25 interventions chirurgicales : l'infirmière en service externe était la membre de l'équipe la plus mobile et subissait davantage de perturbations de la coordination et d'interruptions que les autres membres de l'équipe. Ces activités sont essentielles à la prestation de soins peropératoires sécuritaires et coordonnés et reposent en grande partie sur les CNT.

Conscience situationnelle : les compétences non techniques qui la sous-tendent

Parmi les huit CNT identifiées, la conscience situationnelle (CS) mérite une attention clinique particulière, car elle peut être considérée comme une condition facilitante pour bon nombre des autres CNT. Le modèle de la CS en trois niveaux d'Endsley (1995) correspond exactement au travail cognitif des infirmières en service externe pendant les interventions peropératoires. Le niveau 1 consiste à percevoir les indices environnementaux, le niveau 2, à en comprendre la signification dans leur contexte, et le niveau 3 à anticiper les états futurs. Une infirmière en service externe qui perçoit que le champ opératoire devient de plus en plus complexe (niveau 1), comprend que cela signale un risque accru d'hémorragie (niveau 2) et anticipe qu'une demande de produits sanguins est probable (niveau 3) peut, de manière préventive, alerter la banque de sang, aviser l'équipe d'anesthésie et préparer l'environnement de la salle en vue d'une intervention rapide avant que l'urgence ne soit déclarée. Cette compétence d'anticipation correspond précisément à ce que le groupe d'experts de Sirevåg et collaborateurs (2023) a décrit comme la capacité à anticiper l'évolution de la situation opératoire et à garder une longueur d'avance sur celle-ci, et à ce que Redaelli (2018) a caractérisé comme une pensée systémique : une conscience globale des flux d'activités interactifs au sein du BO, qui permet aux infirmières en service externe expérimentées d'organiser dynamiquement les tâches selon leur ordre de priorité et d'en modifier les priorités sans perdre de vue la situation opératoire dans son ensemble.

La menace qui pèse sur la conscience situationnelle dans le BO moderne est bien documentée. Cohen et Boquet (2021) ont analysé les événements perturbant le déroulement des interventions au cours d'interventions de chirurgie cardiaque et ont constaté que les interruptions constituaient le type de perturbation le plus fréquent, suivies des défaillances de la coordination et des ruptures de communication. En tant que membre de l'équipe la plus mobile et principal relais de l'information provenant de l'extérieur du champ stérile, l'infirmière en service externe est exposée de façon disproportionnée à ces perturbations. Les recherches sur la CS dans des contextes de soins infirmiers à haute acuité montrent que la charge liée aux interruptions réduit l'engagement envers les tâches principales, augmente la charge cognitive et nuit à la détection des premiers signaux d'alerte (Sitterding et al., 2012). Dans le cadre du rôle en service externe, où la surveillance continue de l'environnement constitue la principale fonction de sécurité, ces effets pourraient avoir des répercussions sur la sécurité des patients.

Ces données probantes ont des répercussions concrètes sur les soins infirmiers périopératoires au Canada. Les blocs opératoires qui mettent en place des périodes structurées sans interruption pendant les phases critiques, telles que le positionnement du patient, l'induction, le décompte des instruments et la fermeture de la plaie, peuvent contribuer à protéger la CS de l'infirmière en service externe en réduisant la charge cognitive exogène imposée aux moments où les risques sont les plus élevés. L'utilisation de la Liste de contrôle de la sécurité chirurgicale de l'Organisation mondiale de la Santé (OMS), préconisée par l'AIISOC, lorsque l'infirmière en service externe dirige activement le temps d'arrêt plutôt que de se contenter de le consigner, peut être considérée comme un exercice structuré de synchronisation de la CS, qui exige de l'équipe qu'elle partage et vérifie explicitement ses modèles mentaux à trois moments désignés. Toutefois, l'efficacité de ces deux interventions dépend de la capacité des infirmières en service externe à posséder les compétences propres à la CS nécessaire pour les utiliser de manière optimale. Ces compétences peuvent souvent être acquises implicitement par l'expérience clinique plutôt que dans le cadre d'une formation explicite aux CNT.

Le rôle de la communication et de l'escalade dans la sécurité peropératoire

La communication est systématiquement la CNT la plus fréquemment relevée dans la littérature sur les soins infirmiers, puisqu'elle est présente dans les 12 études incluses dans la synthèse de Maguire et collaborateurs (2025). L'escalade, entendue comme la capacité et la volonté de signaler une préoccupation en matière de sécurité à un membre de l'équipe qui occupe une position d'autorité, est considérée dans la littérature sur les CNT à la fois comme une composante comportementale de la communication et, dans le cadre NOTSORN élaboré

par Sirevåg et collaborateurs (2024), comme un domaine distinct relevant du professionnalisme et de l'éthique. Le présent article considère l'escalade comme une compétence fonctionnellement distincte dans le contexte de l'infirmière en service externe, tout en reconnaissant que sa manifestation comportementale est indissociable de la qualité de la culture de communication globale de l'équipe. Les défaillances de communication ont des conséquences bien documentées : Halverson et collaborateurs (2011) ont réalisé une étude observationnelle directe de la communication peropératoire au cours de plusieurs interventions chirurgicales et ont constaté que les défaillances de communication étaient fréquentes et s'accompagnaient d'une absence de discussion sur l'état du matériel et l'avancement de l'intervention, ce qui entraînait des retards documentés, des inefficacités et le recours à des solutions alternatives.

L'infirmière en service externe est la pierre angulaire de la communication. Elle reçoit et filtre l'information provenant du laboratoire, de la radiologie et de la famille, puis la convertit en renseignements pertinents et la transmet aux membres de l'équipe de part et d'autre du champ stérile. Il ne s'agit pas d'une simple fonction passive de relais. Cela exige plutôt une interprétation active de l'information, l'établissement des priorités sous contrainte de temps et une évaluation minutieuse du temps où il faut interrompre et celui où il faut attendre. La communication en boucle fermée, dans laquelle l'émetteur confirme explicitement que le destinataire a compris et reconnu un message, constitue un marqueur comportemental fondamental dans tous les principaux systèmes de CNT périopératoires. Pour l'infirmière en service externe, son importance va au-delà de la coordination de l'équipe : la communication en boucle fermée contribue à l'intégrité du décompte chirurgical, à la sécurité médicamenteuse et à l'exactitude lors de la manipulation des spécimens. Ne pas confirmer qu'une divergence dans le décompte des compresses a été entendue et qu'une mesure a été prise à cet égard, ou que l'étiquette d'un médicament a été correctement relue crée des conditions favorisant la rétention d'articles chirurgicaux et les erreurs de médicament. Ces deux catégories de préjudices relèvent de la responsabilité directe des infirmières.

L'escalade se situe à l'intersection de la communication, du leadership et du domaine du professionnalisme et de l'éthique. Selon Sirevåg et collaborateurs (2023), ce dernier domaine n'est pas pris en compte dans le cadre conventionnel de la gestion des ressources en situation de crise. Le rôle de surveillance de l'environnement de l'infirmière en service externe fait en sorte qu'elle est souvent la première membre de l'équipe à reconnaître que la situation opératoire s'écarte des paramètres attendus. La question de savoir si cette reconnaissance se traduit par une intervention opportune et efficace auprès du chirurgien ou de l'anesthésiste dépend de l'affirmation de soi de l'infirmière, de la sécurité psychologique au sein de l'équipe et des normes culturelles qui régissent la communication interprofessionnelle dans ce BO particulier. Les travaux fondés sur la méthode Delphi de Sirevåg et collaborateurs (2021) ont révélé que les infirmières de BO expérimentées considéraient le fait de prendre la parole comme une compétence essentielle qu'elles exerçaient fréquemment. Cependant, une chose qu'elles avaient de la difficulté à verbaliser, à savoir les connaissances tacites, était transmise par la socialisation professionnelle plutôt que par une formation explicite. Cette caractéristique est propre aux connaissances tacites : il s'agit de connaissances démontrées dans la pratique, mais difficiles à expliciter ou à enseigner pleinement dans le cadre d'un enseignement conventionnel.

Chez les infirmières en service externe moins expérimentées, le peu d'expérience accumulée, combiné aux obstacles hiérarchiques à l'affirmation de soi, peut rendre particulièrement difficiles la prise de parole et l'escalade dans les situations critiques. Dans ce contexte, les normes hiérarchiques au sein de l'équipe peuvent entraver la capacité de l'infirmière en service externe à exercer cette fonction de protection. Les Lignes directrices de l'AIISOC de 2025, qui énoncent un engagement explicite en faveur d'un travail d'équipe périopératoire fondé sur la collaboration et le respect, fournissent le mandat professionnel nécessaire pour s'attaquer à cet obstacle culturel; la transposition de ce mandat dans des environnements d'équipe où les infirmières peuvent prendre la parole et faire appel à l'escalade en toute sécurité constitue un défi de mise en œuvre qui exige des efforts organisationnels actifs, et non pas simplement du courage individuel.

Gestion des tâches, charge de travail et limites de la simultanéité

La charge de travail de l'infirmière en service externe diffère de celle de tout autre membre de l'équipe du BO. Les chirurgiens et les infirmières en service interne exécutent des tâches intensives, principalement séquentielles, dans le domaine délimité du champ stérile. L'infirmière en service externe gère la documentation, la logistique des fournitures, le décompte des instruments, la communication au sein de l'équipe, la sécurité environnementale, l'accès au BO et la gestion de la circulation, ainsi que des demandes de plusieurs membres de l'équipe, souvent tout en se déplaçant physiquement dans un environnement dont l'aménagement peut activement entraver l'efficacité de ses déplacements (Bayramzadeh et al., 2018). Dans ce contexte, la gestion des tâches en tant que compétence non technique ne se résume pas à la capacité d'accomplir plusieurs tâches; elle consiste à pouvoir réévaluer dynamiquement l'ordre de priorité d'une charge de travail hétérogène en temps réel, à mesure que les besoins cliniques évoluent, sans perdre de vue les obligations à respecter dans les délais impartis.

Les exigences cognitives liées à ce rôle sont accrues lorsque des interventions chirurgicales inhabituelles, des patients complexes ou des équipes en sous-effectif augmentent le volume et l'urgence des demandes concomitantes. Les recherches fondées sur des méthodes d'échantillonnage du travail par observation confirment que les infirmières en service externe effectuent des tâches simultanées pendant une part importante de chaque intervention et que la fréquence du travail multitâche augmente avec la complexité chirurgicale (Bayramzadeh et al., 2018; Neyens et al., 2019). Le seuil où le travail multitâche passe d'une gestion efficace de la charge de travail à une surcharge cognitive qui dégrade la qualité de la CS, la communication et la prise de décision, n'est pas défini dans la littérature actuelle sur les CNT. Il s'agit d'une question cruciale pour la recherche et la gouvernance clinique en soins infirmiers périopératoires au Canada.

La gestion de la fatigue est explicitement incluse comme compétence non technique dans la synthèse de Maguire et collaborateurs (2025) ainsi que dans l'outil NOTSORN (Sirevåg et al., 2024), reconnaissant que la fonction d'interception des erreurs de l'infirmière en service externe repose sur une capacité attentionnelle soutenue qui se dégrade de manière prévisible sous l'effet de la fatigue. La durée prolongée des quarts de travail et les charges de travail à haute acuité créent des conditions de fatigue susceptibles d'influer sur l'exercice des CNT de l'infirmière en service externe. Stoll et collaborateurs (2025) ont documenté une augmentation significative du syndrome de l'épuisement professionnel et du stress traumatique secondaire chez les infirmières en chirurgie en milieu rural en Colombie-Britannique au cours des deux années de la pandémie. Ces phénomènes ont des répercussions qui vont au-delà du bien-être individuel et s'étendent aux CNT dont dépend la sécurité des patients. Dans l'ensemble de ces domaines, les données probantes disponibles établissent un lien entre les CNT de l'infirmière en service externe et des processus liés à la sécurité, notamment la communication, la gestion des interruptions, les décomptes chirurgicaux, la manipulation des spécimens, la CS et l'escalade. Cependant, une grande partie de ces données probantes sont de nature observationnelle et axée sur les processus. Ces données probantes soutiennent donc une contribution plausible des CNT à la sécurité des patients en contexte peropératoire, plutôt que de démontrer des effets causals directs sur les résultats pour les patients. Cette distinction est importante lorsqu'il s'agit de traduire les données probantes émergentes en recommandations pour la formation et la pratique périopératoires au Canada.

Lacunes dans les données probantes et implications pour la pratique au Canada

Trois lacunes dans les données probantes doivent être reconnues avant de pouvoir tirer des conclusions responsables quant aux implications pour la pratique au Canada. Premièrement, comme nous l'avons mentionné, toutes les études empiriques disponibles proviennent d'Europe et d'Asie; la généralisabilité des résultats aux contextes canadiens n'est pas démontrée. Deuxièmement, le lien de causalité entre les CNT propres à l'infirmière en service externe et les résultats en matière de sécurité des patients n'a pas été établi au niveau requis pour formuler des recommandations cliniques fondées sur les données probantes. Maguire et collaborateurs (2025) ont explicitement relevé cette lacune comme étant la principale : les CNT ont été identifiées, classées selon une taxonomie et évaluées. Toutefois, les études sur les résultats nécessaires pour déterminer quelles compétences procurent le plus grand bénéfice en matière de sécurité du patient et à quel niveau de maîtrise n'ont pas été réalisées. Troisièmement, les besoins d'apprentissage liés aux CNT pour le rôle de l'infirmière en service externe n'ont pas été validés ni adaptés au contexte canadien. L'outil NOTSORN est validé sur le plan du contenu et bilingue (norvégien et anglais), ce qui en fait l'instrument disponible le plus développé. Cependant, son évaluation psychométrique auprès de populations infirmières du BO au Canada et son adaptation culturelle aux contextes du système de santé canadien demeurent des priorités pour les recherches futures. (Sirevåg et al., 2024).

L'outil NOTSORN devrait également être considéré comme une approche potentielle du développement et de l'évaluation des CNT, plutôt que comme le seul cadre disponible pour les soins infirmiers périopératoires. Les systèmes de marqueurs comportementaux peuvent rendre les CNT plus visibles aux fins de l'enseignement, de l'observation et de la rétroaction, mais ils peuvent ne pas rendre pleinement compte des dimensions relationnelles, contextuelles et adaptatives du jugement infirmier au bloc opératoire. Les compétences non techniques doivent donc être considérées dans le contexte plus large du système interprofessionnel et organisationnel au sein duquel les infirmières en service externe exercent leur pratique, plutôt que comme de simples attributs individuels.

Malgré ces lacunes, les données probantes disponibles font ressortir plusieurs implications pour la formation et la pratique des soins infirmiers périopératoires au Canada. Les programmes de spécialisation en soins infirmiers périopératoires, y compris les programmes approuvés par l'AIISOC, devraient nommer et enseigner explicitement les CNT associées au rôle en service externe, plutôt que de compter sur leur transmission tacite par l'exposition clinique. L'outil NOTSORN, adapté au besoin aux contextes canadiens, fournit une terminologie structurée grâce à laquelle les superviseures de stage et les étudiantes peuvent évaluer et développer délibérément les CNT parallèlement aux compétences techniques. La simulation offre une approche pédagogique particulièrement prometteuse, car elle fournit aux infirmières en service externe des occasions structurées de s'exercer à gérer des demandes concurrentes, à faire appel à l'escalade sous pression hiérarchique, à maintenir

leur CS malgré les interruptions et à diriger la liste de contrôle de la sécurité chirurgicale. Les données probantes issues de la recherche sur la simulation montrent que le débriefing constitue une composante importante de l'apprentissage des CNT (Fanning & Gaba, 2007; Garden et al., 2015). Les débriefings qui abordent explicitement les CNT de l'infirmière en service externe peuvent donc contribuer à rendre ces compétences visibles aux fins de la réflexion, de la rétroaction et de leur développement délibéré. Dans le cadre de la formation clinique, les CNT pourraient également être intégrées aux objectifs d'orientation, à l'observation dans le cadre du préceptorat, à la rétroaction structurée et au débriefing réflexif, les marqueurs comportementaux servant à appuyer le jugement professionnel contextuel, et non à le remplacer.

À l'échelle du système, l'AIISOC dispose de deux possibilités d'action. Une prochaine étape importante consisterait à soutenir une étude de validation canadienne de l'outil NOTSORN auprès de populations infirmières périopératoires au Canada. L'AIISOC ne dispose actuellement d'aucun programme de subventions de recherche qui lui soit propre; toutefois, son Comité des infirmières-enseignantes périopératoires a pour mandat explicite de soutenir la recherche en soins infirmiers périopératoires fondée sur les données probantes, son congrès national constitue une plateforme de diffusion, et son réseau d'enseignantes et de cliniciennes dans les BO du Canada constitue une infrastructure de recrutement que les chercheurs universitaires ne peuvent pas facilement reproduire. La contribution de l'AIISOC pourrait notamment consister à faciliter les liens avec les réseaux de soins infirmiers périopératoires, à soutenir la diffusion et à identifier le besoin d'une validation canadienne. De telles recherches pourraient contribuer à combler la lacune géographique dans les données probantes et à déterminer si le cadre NOTSORN nécessite une adaptation culturelle ou contextuelle avant d'être utilisé plus largement dans les milieux périopératoires au Canada.

Une deuxième étape pour l'AIISOC pourrait être d'utiliser ses lignes directrices, ses activités de formation et ses forums professionnels pour attirer l'attention sur les menaces systémiques qui entravent l'exercice des CNT. Ces menaces incluent les environnements de BO caractérisés par de nombreuses interruptions, les pressions liées à la charge de travail et aux effectifs, ainsi que les cultures d'équipe susceptibles d'entraver l'escalade par les infirmières. Il ne s'agit pas uniquement de problèmes de compétences individuelles auxquelles une formation peut remédier; ce sont aussi des conditions organisationnelles qui nécessitent des interventions à l'échelle du système de santé local. Présenter ces conditions comme des menaces à l'exercice des CNT pourrait favoriser le dialogue entre les infirmières périopératoires, les enseignantes, les gestionnaires et les organisations de soins de santé.

Conclusion

L'infirmière en service externe contribue de manière importante à la sécurité peropératoire des patients, et les huit compétences non techniques identifiées dans la littérature font partie intégrante de la compétence clinique. Bien que les liens de causalité directs entre certaines CNT de l'infirmière en service externe et les résultats pour les patients ne soient pas encore établis, ne pas reconnaître et développer ces compétences pourrait constituer une occasion manquée de renforcer la sécurité périopératoire des patients. Les données probantes émergentes appuient une plus grande reconnaissance des CNT de l'infirmière en service externe ainsi qu'une investigation plus poussée de ces compétences, notamment des recherches visant à examiner comment ces compétences peuvent être enseignées, évaluées et soutenues de manière optimale, et comment elles sont liées aux résultats en matière de sécurité des patients.

À propos de l'auteure



Eunice K. Assem-Erhaze,inf. aut., B.Sc.inf., Ph.D.(c), FFNMRCSI, M.Sc.inf., M.Éd., CSP(C), CCSNE, CCNE, CCCI, est infirmière en soins périopératoires à l'hôpital régional de Yorkton, sous l'égide de la Régie de la santé de la Saskatchewan, et doctorante à l'École des sciences infirmières de l'Université du Manitoba. Ses intérêts cliniques et de recherche portent sur les soins infirmiers périopératoires, l'inclusion des personnes en situation de handicap et l'équité dans la formation et la pratique infirmière.

Conflits d'intérêts

L'auteure déclare n'avoir aucun conflit d'intérêts d'ordre financier, personnel ou universitaire qui aurait pu influencer l'élaboration ou la présentation du présent manuscrit.

Financement

Cette partie du travail n'a fait l'objet d'aucun financement particulier.

Disponibilité des données

Aucune donnée primaire n'a été produite ni analysée dans le cadre de cette étude. Toutes les informations à l'appui des résultats sont disponibles dans l'article et dans les sources qui y sont citées.

Éthique

Le présent article constitue une discussion critique de la littérature accessible au public et n'implique aucun participant humain, aucune donnée personnelle, ni aucune information identifiable. Par conséquent, l'approbation du comité institutionnel d'éthique de la recherche n'était pas requise en vertu des lignes directrices institutionnelles et nationales pertinentes.

Utilisation de l'IA

Lors de la préparation du présent manuscrit, Grammarly, un outil de vérification de la grammaire et du style assisté par l'IA a été utilisé à des fins de révision de la grammaire, de la ponctuation et de la clarté de la formulation du texte original anglais. Tout le contenu intellectuel, notamment l'argumentation théorique, le cadre conceptuel, l'interprétation des sources et les conclusions scientifiques, a été élaboré exclusivement par l'auteure. Grammarly n'a pas été utilisé pour générer, rédiger, ou réviser de façon substantielle quelque partie que ce soit du manuscrit.

Remerciements

Nicole Harder, Ph.D., et Wanda Chernomas, Ph.D.

Références

Association des infirmières et infirmiers de salles d'opération du Canada (2025). *Lignes directrices pour la pratique en soins périopératoires du Canada de l'AIISOC* (17e éd.). Groupe CSA.

Bayramzadeh, S., Joseph, A., San, D., Khoshkenar, A., Taaffe, K., Jafarifiroozabadi, R., Neyens, D. M., & RIPCHD.OR Study Group (2018). The impact of operating room layout on circulating nurse's work patterns and flow disruptions: A behavioral mapping study. *HERD: Health Environments Research and Design Journal*, *11*(3), 124–138. https://doi.org/10.1177/1937586717751124

Cohen, T. N., & Boquet, A. J. (2021). The effects of flow disruptions on RN circulators. *AORN Journal*, *113*(4), 351–358. https://doi.org/10.1002/aorn.13344

Endsley, M. R. (1995). Toward a theory of situation awareness in dynamic systems. *Human Factors, 37*(1), 32–64. https://doi.org/10.1518/001872095779049543

Fanning, R. M., & Gaba, D. M. (2007). The role of debriefing in simulation-based learning. *Simulation in Healthcare: Journal of the Society for Simulation in Healthcare*, *2*(2), 115–125. https://doi.org/10.1097/SIH.0b013e3180315539

Flin, R., O'Connor, P., & Crichton, M. (2008). *Safety at the sharp end: A guide to non-technical skills*. Ashgate Publishing Company.

Garden, A. L., Le Fevre, D. M., Waddington, H. L., & Weller, J. M. (2015). Debriefing after simulation-based non-technical skill training in healthcare: A systematic review of effective practice. *Anaesthesia and Intensive Care*, *43*(3), 300–308. https://doi.org/10.1177/0310057X1504300303

Halverson, A. L., Casey, J. T., Andersson, J., Anderson, K., Park, C., Rademaker, A. W., & Moorman, D. (2011). Communication failure in the operating room. *Surgery*, *149*(3), 305–310. https://doi.org/10.1016/j.surg.2010.07.051

Kalantari, R., Zamanian, Z., Hasanshahi, M., Faghihi, S. A. A., Niakan, M. H., Jamali, J., & Gheysari, S. (2022). An interview study to identify circulating nurses' nontechnical skills. *Surgical Practice*, *26*(3), 171–180. https://doi.org/10.1111/1744-1633.12540

Kalantari, R., Zamanian, Z., Hasanshahi, M., Jamali, J., Faghihi, A., Niakan, M. H., & Gheysari, S. (2023). An observational study to assess circulating nurses' non-technical skills. *Journal of Perioperative Practice*, *33*(10), 296–301. https://doi.org/10.1177/17504589221117673

Maguire, M., Kourouche, S., & Jackson, D. (2025). Identifying non-technical skills of circulating nurses and their impact on patient safety: A scoping review. *Contemporary Nurse*, 1–18. Advance online publication. https://doi.org/10.1080/10376178.2025.2570411

Neyens, D. M., Bayramzadeh, S., Catchpole, K., Joseph, A., Taaffe, K., Jurewicz, K., Khoshkenar, A., San, D., & RIPCHD.OR Study Group (2019). Using a systems approach to evaluate a circulating nurse's work patterns and workflow disruptions. *Applied Ergonomics*, *78*, 293–300. https://doi.org/10.1016/j.apergo.2018.03.017

Redaelli, I. (2018). Nontechnical skills of the operating theatre circulating nurse: An ethnographic study. *Journal of Advanced Nursing*, *74*(12), 2851–2859. https://doi.org/10.1111/jan.13800

Sirevåg, I., Tjoflåt, I., & Hansen, B. S. (2021). A Delphi study identifying operating room nurses' non-technical skills. *Journal of Advanced Nursing*, *77*(12), 4935–4949. https://doi.org/10.1111/jan.15064

Sirevåg, I., Tjoflåt, I., & Hansen, B. S. (2023). Expanding the non-technical skills vocabulary of operating room nurses: A qualitative study. *BMC Nursing*, *22*(1), 323. https://doi.org/10.1186/s12912-023-01500-9

Sirevåg, I., Hansen, B. S., Tjoflåt, I., & Gillespie, B. M. (2024). Bi-lingual content validation of the Non-Technical Skills for Operating Room Nurses (NOTSORN) tool: A Delphi study. *International Journal of Nursing Studies Advances*, *7*, 100218. https://doi.org/10.1016/j.ijnsa.2024.100218

Sitterding, M. C., Broome, M. E., Everett, L. Q., & Ebright, P. (2012). Understanding situation awareness in nursing work: A hybrid concept analysis. *ANS. Advances in Nursing Science*, *35*(1), 77–92. https://doi.org/10.1097/ANS.0b013e3182450158

Stoll, K., Treissman, J., Av-Gay, G., & Kornelsen, J. (2025). Examining changes in compassion satisfaction, burnout, secondary traumatic stress and work-related quality-of-life of rural surgical and obstetrical nurses in British Columbia during the COVID-19 pandemic. *The Canadian Journal of Nursing Research*, *57*(2), 314–323. https://doi.org/10.1177/08445621241305194