



December/décembre 2017

Volume 35, Issue/numéro 4

ORNAC JOURNAL

REVUE DE L'AIISOC



By/par: J. Radey.

Collaborative Safety • Collaboration en matière de sécurité

Evolution of Standards • Évolution des normes

Spotlight on Members • Pleins feux sur les membres

www.ORNAC.ca

PM43490512



MAKE THE SMART CHOICE FOR YOUR SURGICAL INSTRUMENTS.

Count on exceptional quality, endurance and value with our stainless steel instruments, available in custom sets or for individual purchase, to meet any procedural need or surgeon reference.

For more information call your local Medline Representative or email canada@medline.com

For more information, call your local Medline representative or email canada@medline.com

ORNAC JOURNAL

A peer-reviewed Journal published by Clockwork Communications Inc.
for the Operating Room Nurses Association of Canada

Published Quarterly ❁ Volume 35, Issue 4, December 2017

TABLE OF CONTENTS

By/par: J. Radey.



13 Enhancing Perioperative Patient Safety: A Collective Responsibility

BY: LYNNE L. LAFLAMME RN, BScN, MHS, RNFA, CNOR.

70 Evolution of ORNAC Standards of Practice, Competencies and Certification *“Perseverance To Professional Excellence”*

BY: GLORIA STEPHENS RN, AND MURIEL SHEWCHUCK RN,
BScN, CPN(C).

ORNAC NETWORK

59 Upcoming Events

60 Spotlight on ORNAC Members: An Interview with Marlene Skucas

SUBSCRIPTIONS:

Canada - \$52 plus GST/HST
Outside Canada - \$80
Single Copies - \$20 + tax in Canada
\$25 outside Canada
subscriptions@clockworkcanada.com

GST/HST# 84200 7148
ISSN 1927-6141

Indexed in CINAHL,
Ebsco Publishing, and part of the
EBSCOHOST suite of
CINAHL programs.

Publications Mail
Agreement No. 43490512
Return Undeliverable Canadian
Addresses to
PO Box 33145 Halifax NS B3L 4T6

ORNAC Journal

c/o Clockwork Communications Inc.
PO Box 33145, Halifax, NS, B3L 4T6
Tel: 902.442.3882 Fax: 888.330.2116
E-Mail: Info@ClockworkCanada.com
www.ClockworkCanada.com

EDITOR:

Deborah McNamara

ART DIRECTOR:

Sherri Keenan

TRANSLATION:

Jocelyne Demers-Owoka

EDITORIAL CO-CHAIRS:

Debra Clendinneng

Aline Gagnon

ADDRESS CHANGES:

ORNAC members:
www.ORNAC.ca for address changes.

Non-member Subscribers:
send address changes to
subscriptions@ClockworkCanada.com
or fax to 1.888.330.2116. Please provide
your old and new address as well as an
e-mail or telephone contact.

ORNAC Executive

PRESIDENT - Barbara Mushayandebvu RN, CPN(C) - Calgary, AB - president@ornac.ca

PRESIDENT ELECT - Linda Whyte RN, CPN(C) - Toronto, ON - presidentelect@ornac.ca

TREASURER - Elizabeth Beck RN, CPN(C) - New Minas, NS - treasurer@ornac.ca

SECRETARY - Lucia Pfeuti RN, BN, CPN(C) - Calgary, AB - secretary@ornac.ca

EXECUTIVE DIRECTOR - Heather Dow, CAE - Kingston, ON - executivedirector@ornac.ca

ORNAC Board Members

BRITISH COLUMBIA

Donna Gramigna RN, BSN, CPN(C)

ALBERTA

Darlene Rikley RN, CPN(C)

SASKATCHEWAN

Lyanne Faucher-Sinclair
RN, MN, CPN(C)

MANITOBA

Kim Goodman RN, CPN(C)

ONTARIO

Dee Frisina RN, CPN(C)

QUEBEC

Philippe Willame RN, BScN

NEW BRUNSWICK

Chantal Pelletier RN, BN, BSc

NOVA SCOTIA

Jennifer Radtke-Jardine
RN, BSc, BScN, CPN(C)

PRINCE EDWARD ISLAND

Aletha MacNevin RN,
BScN, CPN(C)

NEWFOUNDLAND & LABRADOR

Tina Parrill RN, BN, MN, CPN(C)

LEADERSHIP

Laurie Bower RN, BScN,
MEd, CIC, CPN(C)

ADVANCED PRACTICE

Sarah Pelletier RN, BScN,
CPN(C), RNFA, MScN

EDUCATION

Erin Robertson RN, BScN,
MN, CPN(C)

For information about the
Board visit

www.ORNAC.ca

ORNAC MISSION

The Operating Room Nurses Association of Canada (ORNAC) is an organization of Perioperative Registered Nurses and Associates dedicated to the:

- Promotion and advancement of excellence in the provision of safe perioperative care for patients;
- Professional growth, competence and personal enhancement of the ORNAC membership; and
- Progression of perioperative professional practice at a regional, provincial, national & international level.



REVUE DE L'AIISOC

Une revue révisée par des pairs et publiée par Clockwork Communications Inc. pour l'Association des infirmières et infirmiers de salle d'opération du Canada

Publiée chaque trimestre ❁ Volume 35, numéro 4, décembre 2017

TABLE DES MATIÈRES

By/par: J. Radey.



34 Améliorer la sécurité des patients en soins périopératoires : une responsabilité commune

PAR : LYNNE L. LAFLAMME, INF., B.SC.INF., M.SC.S., IPAC, IASO.

64 Évolution des normes de pratique, des compétences et de la certification de l'AIISOC « la persévérance pour atteindre l'excellence professionnelle »

PAR : GLORIA STEPHENS, INF., ET MURIEL SHEWCHUCK, INF., B.SC.INF., CSP(C).

RÉSEAU DE L'AIISOC

59 Prochains événements

62 Pleins feux sur les membres de l'AIISOC : une entrevue avec Marlene Skucas

ABONNEMENT :

Canada - 52 \$ + TPS/TVH
À l'extérieur du Canada - 80 \$
Copies individuelles - 20 \$ + taxes au Canada / 25 \$ à l'extérieur du Canada
abonnements@clockworkcanada.com

TPS/TVH n° 84200 7148
ISSN 1927-6141

Indexée dans CINAHL, Ebsco Publishing et une partie de la suite de programmes EBSCOHOST de CINAHL.

Convention de vente des envois de publications canadiennes No. 43490512

Retourner toute correspondance canadienne ne pouvant être livrée au CP 33145 Halifax N.-É. B3L 4T6

Revue de l'AIISOC

a/s de Clockwork Communications Inc.
CP 33145, Halifax, N.-É., B3L 4T6
N° de tél. : 902.442.3882 Téléc. : 888.330.2116
Info@ClockworkCanada.com
www.ClockworkCanada.com

RÉDACTRICE EN CHEF :

Deborah McNamara

DIRECTRICE ARTISTIQUE :

Sherri Keenan

TRADUCTION :

Jocelyne Demers-Owoka

COPRÉSIDENTES DU COMITÉ DE RÉDACTION :

Debra Clendinneng

Aline Gagnon

CHANGEMENTS D'ADRESSE :

Membres de l'AIISOC :

www.ORNAC.ca pour effectuer un changement d'adresse.

Abonnés non membres :

Envoyer les changements d'adresse à abonnements@clockworkcanada.com ou par télécopieur à 1.888.330.2116. Veuillez fournir votre ancienne et votre nouvelle adresse ainsi qu'un courriel ou un numéro de téléphone où l'on peut vous rejoindre.

Comité de direction de l'AIISOC

PRÉSIDENTE - Barbara Mushayandebvu, inf., CSP(C) - Calgary AB - president@ornac.ca

PRÉSIDENTE ÉLUE - Linda Whyte, inf., CSP(C) - Toronto, ON - presidentelect@ornac.ca

TRÉSORIÈRE - Elizabeth Beck, inf., CSP(C) - New Minas, N.-É. - treasurer@ornac.ca

SECRÉTAIRE - Lucia Pfeuti, inf., B. S. Inf., CSP(C) - Calgary, AB - secretary@ornac.ca

DIRECTRICE GÉNÉRALE - Heather Dow, CAE - Kingston, ON - executivedirector@ornac.ca

Conseil d'administration de l'AIISOC

COLOMBIE-BRITANNIQUE

Donna Gramigna, inf.,
B. Sc. Inf., CSP(C)

ALBERTA

Darlene Rikley, inf., CSP(C)

SASKATCHEWAN

Lyanne Faucher-Sinclair, inf.,
M. S. Inf., CSP(C)

MANITOBA

Kim Goodman, inf., CSP(C)

ONTARIO

Dee Frisina, inf., CSP(C)

QUÉBEC

Philippe Willame, inf., B. Sc. Inf.

NOUVEAU-BRUNSWICK

Chantal Pelletier, inf., B.Sc., B.Inf.

NOUVELLE-ÉCOSSE

Jennifer Radtke-Jardine, inf.,
B. Sc., B. Sc. Inf., CSP(C)

ÎLE-DU-PRINCE-ÉDOUARD

Aletha MacNevin, inf.,
B.Sc.inf., CSP(C)

TERRE-NEUVE-ET- LABRADOR

Tina Parrill, inf., B.inf., MN, CSP(C)

LEADERSHIP

Laurie Bower, inf., B.Sc.Inf, MEd, CIC, CSP(C)

PRATIQUE AVANCÉE

Sarah Pelletier, inf., B. Sc. Inf., CSP(C),
IPAC, M. Sc. Inf.

ÉDUCATION

Erin Robertson, inf., B. Sc. Inf., M. S. Inf.,
CSP(C)

Pour plus de renseignements
concernant le Conseil
d'administration, visitez
www.AIISOC.ca

MISSION DE L'AIISOC

L'Association des infirmières et des infirmiers de salles d'opération du Canada (AIISOC) est un organisme d'infirmières et d'infirmiers autorisés en soins périopératoires et d'associés se consacrant :

- A la promotion et à l'avancement de l'excellence quant à la distribution de soins périopératoires sécuritaires à nos patients;
- A l'amélioration des compétences tant sur le plan professionnel que personnel; et
- A la progression de la pratique professionnelle des soins périopératoires à l'échelle provinciale, nationale et internationale.



Advertiser Directory / Annuaire des annonceurs

Product Advertisers / Annonceurs de produits

Cardinal Health Canada	75	Medline Canada	2
Ecolab	15	RMAC Surgical	76
Instrumentarium	19, 37, 61		

Career Opportunities / Possibilités de carrière

Interior Health	58	Southlake Regional Health Centre	58
-----------------	----	----------------------------------	----



Looking For Information About
Advertising In This Journal?

Vous cherchez
l'Information pour mettre une
annonce dans cette revue ?



info@ClockworkCanada.com

or / ou

902.442.3882

PRESIDENT'S MESSAGE

Barbara Mushayandebvu RN, CPN(C), is a staff nurse at the Peter Lougheed Centre in Calgary. She has experience in all surgical specialties and has been a Clinical Leader and Clinical Nurse Educator. Her past volunteer roles include ORNAA President, ORNAC Journal Editorial Chair, and Co-Chair of the 2015 ORNAC National Conference. president@ornac.ca



I do hope everyone celebrated each other and our achievements for Perioperative Nurses Week in November. The theme, Perioperative Nurses – The Voice of Our Patients, speaks to what we do, on a daily basis, and often take for granted. It is through our role as patient advocates that we become the voice of our patients. This advocacy role is exemplified when we uphold and practice according to the ORNAC Standards, Guidelines and Position Statements for Perioperative Registered Nurses. ORNAC's Mission, Vision and Core Values support patient advocacy through the promotion and advancement of excellence in the provision of safe perioperative care for patients and guiding perioperative nurses on a path to be leaders in this area.

How can we inform the public we serve about the advocacy we speak of? Be proud of what you do. Get certified, through CNA, by taking the certification exam (visit www.cna-aiic.ca for more details). This tells your employer and others that you have specialized knowledge that brings many benefits to your patients and your healthcare organizations. It demonstrates that you are recognized nationally for your practice excellence and commitment to lifelong learning. And it gives you enhanced professional credibility. Perioperative nursing was one of the first specialties to write the certification exam and in 2016 our specialty had the 4th highest number of certified nurses in Canada.

Advocacy: To act on behalf of another person, speaking for persons who cannot speak for themselves, or intervening to ensure views are heard.

- Ecker, M. & Bouchal, S.

Show your pride and passion by maintaining your membership in ORNAC and encouraging others to join. Now is the time to renew your membership at www.ORNAC.ca.

As a member of ORNAC you get access to education to keep current in your specialty practice, inform and shape the standards and guidelines for perioperative practice, belong to a group of like-minded professionals who are passionate about patient safety and about being the best that they can be. Conferences, webinars, and education days are a fun and interactive way to connect with your colleagues across Canada, and beyond, and keep up to date on what is happening in your profession.

The next ORNAC conference is April 26 – 30, 2019, in Halifax, NS and the theme is Tides of Change, Oceans of Perioperative Excellence. Save the date and plan to attend! Several webinars are in the members section of the ORNAC website and Education Days/Meetings are held frequently at local and regional levels (see the website for a full listing of upcoming events).

As we advocate for our patients we need to remember to advocate for ourselves. Talk to your local, provincial, and national government representatives about what you do. In addition to being influential on policy these individuals are also the people that we serve when they are in our care in the operating room. It is important that they understand our role in their care. We are the unseen face behind the mask who stands up for them and speaks for them when they have no voice.

I hope as 2017 ends and we begin a new year you take time to invest in yourself by joining ORNAC and getting certified.

Wishing you and yours love, joy, and peace as you celebrate this holiday season. 🍁

A handwritten signature in black ink that reads "Barbara Mushayandebvu". The signature is written in a cursive style with a large initial 'B'.

EXECUTIVE DIRECTOR'S MESSAGE

Heather Dow, CAE, CPhT, ORNAC Executive Director
executivedirector@ornac.ca



Serving as a LOUD Volunteer on the ORNAC Board of Directors

Non-profit organizations, such as ORNAC, rely on strong leadership to drive change, implement strategic plans, and achieve its vision, mission, and goals.

Nearly all not for profit associations in Canada are led by a volunteer board of directors. The role of boards vary from organization to organization but, in most cases, the board of directors gives leadership and guides the strategic direction of an organization. Boards govern non-profits on behalf of the members similar to how corporate boards govern on behalf of the shareholders.

If you are interested in volunteering on the ORNAC Board of Directors it is important to first review your skills, interests and experience. Board members should have knowledge of ORNAC's history and mission as well as an understanding of the Board's role. They should also have an understanding of what skills they can bring to the group. Strong directors represent the interests of ORNAC and its members in a way that always keeps these four LOUD guidelines in mind:

Loyalty: Place the interest of the organization first without using your position to further your personal interests or agenda.

Obedience: Follow the rules and regulations that apply to the organization. Act within the scope of the laws that govern associations and directors.

Understanding: Do your best to understand the views of others so that you can work in tandem, sometimes agree to disagree, and always keep the momentum of the association moving forward.

Diligence: Act reasonably and in good faith. Always consider the best interests of the organization and its members.

ORNAC members who are elected to the Board of Directors will be very active and will use their experiences, as professionals, in a volunteer capacity. Being a Board of Director is not about exercising power... it is about leading by example and getting things done.

By ensuring Loyalty, Obedience, Understanding, and Diligence ORNAC Directors are able to maintain a global view, a system of checks to ensure things go according to plan, initiate effective problem solving when needed, and foster a positive and productive work environment that is beneficial to all directors and for the benefit of all members.

Directors, in addition to working hard for the association, have the opportunity to develop their leadership and project management skills, learn more about their association and how it works, and to network with their peers from across the country. The personal and professional development that results from these volunteer roles makes the contribution very worthwhile. 🍁

We hope that you will consider a role on the ORNAC Board. The following positions are currently open for nomination with terms that commence in May of 2018:

Provincial Board of Director Positions with a two-year term:
Alberta, Manitoba, New Brunswick, Prince Edward Island

Officer and Board of Director Position open with a two-year term:
Treasurer

Board of Director Positions, Representing the Seats of Leadership, Education and Advanced Practice:
Leadership (two-year term), Education (one-year term)

Nominations are being accepted until January and more information is available at www.ORNAC.ca or via Nominations@ORNAC.ca.

Consider making 2018 the year you get involved with ORNAC. The ORNAC Executive and Board of Directors look forward to working with you! Happy holidays to all.

MOT DE LA PRÉSIDENTE

Barbara Mushayandebvu, inf., CSP(C), est infirmière de soins généraux au Centre Peter Lougheed, à Calgary. Elle possède de l'expérience dans toutes les spécialités chirurgicales et elle a été une infirmière clinicienne leader et une infirmière clinicienne enseignante. Parmi les rôles de bénévolat qu'elle a occupés, notons qu'elle a été présidente de l'ORNAA, présidente du comité de rédaction de la Revue de l'AIISOC et coprésidente pour la planification de la conférence nationale 2015 de l'AIISOC. president@ornac.ca



J'espère que vous avez tous et toutes célébré vos réalisations et vos collègues lors de la Semaine des infirmières et des infirmiers en soins périopératoires en novembre. Le thème, Les infirmières en soins périopératoires - la voix de nos patients, témoigne de ce que nous faisons quotidiennement et que nous tenons souvent pour acquis. Nous devenons la voix de nos patients en raison de notre rôle de défenseurs des droits de nos patients. C'est lorsque nous exerçons conformément aux Normes, lignes directrices et énoncés de positions pour la pratique de soins infirmiers périopératoires autorisés et que nous maintenons ces normes que notre rôle de défenseur devient un exemple. La mission, la vision et les valeurs de base de l'AIISOC soutiennent la défense des droits des patients par le biais de la promotion et de l'avancement de l'excellence dans la prestation de soins périopératoires sécuritaires aux patients et en guidant les infirmières en soins périopératoires à devenir des leaders dans ce domaine.

Comment pouvons-nous informer le public que nous servons du rôle que nous prônons à titre de défenseurs des droits?

Soyez fiers de ce que vous faites. Obtenez votre certification par le biais de l'AIIC, en faisant l'examen de certification (visitez www.cna-aiic.ca pour de plus amples détails). Cette certification indique à votre employeur et aux autres que vous détenez des connaissances spécialisées apportant de nombreux avantages à vos patients et aux organismes de soins de santé. Elle confirme que vous êtes reconnue à l'échelle nationale pour l'excellence de votre pratique et votre engagement à apprendre tout au long de votre carrière, en plus de vous conférer une plus grande crédibilité professionnelle. Les infirmières en soins périopératoires ont été parmi les premières à rédiger l'examen de certification et, en 2016, notre spécialité occupait le 4e rang pour le plus grand nombre d'infirmières certifiées au Canada.

Témoignez de votre fierté et de votre passion en maintenant votre adhésion à l'AIISOC et en encourageant vos collègues à y adhérer. Il est maintenant temps de renouveler votre adhésion à www.ORNAC.ca.

En tant que membre de l'AIISOC, vous avez accès à de la formation pour rester à jour dans votre pratique spécialisée, vous contribuez aux normes et aux lignes directrices de la pratique périopératoire et vous les façonnez, vous avez l'occasion d'appartenir à un groupe de professionnels aux vues similaires qui se passionnent pour la sécurité des patients et qui s'efforcent d'être les meilleurs possible. Les congrès, les

Défendre les droits : Agir au nom d'une autre personne, parler au nom des personnes qui ne peuvent parler pour elles-mêmes ou intervenir pour s'assurer que leur point de vue est entendu.

- Ecker, M. et Bouchal, S.

suite page 12

MESSAGE DE LA DIRECTRICE GÉNÉRALE

Heather Dow, CAE, TPC, directrice générale de l'AIISOC
executivedirector@ornac.ca



Siéger en tant que bénévole COLE au sein du conseil d'administration de l'AIISOC

Les organismes à but non lucratif, comme l'AIISOC, comptent sur un fort leadership pour entraîner le changement, mettre en œuvre les plans stratégiques et mener à bien leur vision, leur mission et leurs objectifs.

Presque toutes les associations à but non lucratif au Canada sont dirigées par un conseil d'administration bénévole. Le rôle des conseils varie d'un organisme à un autre, mais dans la plupart des cas, le conseil d'administration assure le leadership et indique l'orientation stratégique d'un organisme. Les conseils d'administration gouvernent les organismes à but non lucratif au nom des membres comme les conseils d'administration d'entreprises gouvernent au nom des actionnaires.

Si vous souhaitez faire du bénévolat au sein du conseil d'administration de l'AIISOC, il est important de d'abord passer en revue vos compétences, vos intérêts et votre expérience. Les membres du conseil d'administration devraient connaître l'histoire et la mission de l'AIISOC et comprendre le rôle du conseil d'administration. Ils devraient également être conscients des compétences nécessaires à amener au groupe.

Des membres du CA compétents représentent les intérêts de l'AIISOC et de ses membres de façon à toujours

garder en tête ces quatre lignes directrices COLE :

Compréhension : Faites de votre mieux pour comprendre les points de vue des autres pour que vous puissiez travailler en tandem, parfois accepter de ne pas avoir raison et toujours faire progresser la dynamique de l'association.

Obéissance : Suivez les règles et règlements qui s'appliquent à l'organisme. Agissez en vertu des lois qui gouvernent les associations et les conseils d'administration.

Loyauté : Donnez priorité aux intérêts de l'organisme sans avoir recours à votre position pour favoriser vos intérêts personnels ou vos intentions.

Empressement : Agissez de manière raisonnable et de bonne foi. Ayez toujours en tête les intérêts de l'organisme et de ses membres.

Les membres de l'AIISOC élus au conseil d'administration seront très actifs et se serviront de leurs expériences en tant que professionnels dans leur rôle de bénévoles. Siéger au conseil d'administration ne signifie pas d'exercer un pouvoir, mais bien de donner l'exemple et faire avancer les choses.

En s'assurant de mettre en pratique la Compréhension, l'Obéissance, la Loyauté et l'Empressement, les membres

MESSAGE DE LA DIRECTRICE GENERALE (suite)

du CA de l'AIISOC peuvent avoir une vision globale, maintenir un système de vérification afin de s'assurer que l'organisme suit le plan établi, résoudre au besoin les problèmes et favoriser un environnement de travail positif et productif, bénéfique à tous les membres du CA et l'ensemble des membres de l'association.

En plus de travailler avec zèle pour l'association, les membres du CA ont l'occasion de développer leurs compétences en leadership et en gestion de projet, d'en apprendre davantage au sujet de leur association et de la façon dont elle fonctionne et de réseauter avec leurs pairs de partout au pays. La participation à ces rôles de bénévoles est d'autant plus digne d'intérêt si l'on considère le perfectionnement personnel et professionnel dont bénéficie le membre par la suite. 🍁

Nous espérons que vous envisagerez un rôle au sein du conseil d'administration de l'AIISOC. Les postes suivants sont actuellement à pourvoir et leur mandat débute en mai 2018 :

Postes au sein du conseil d'administration provincial avec mandat de deux ans :

Alberta, Manitoba, Nouveau-Brunswick, Île-du-Prince-Édouard

Poste de représentant et de membre du conseil d'administration avec un mandat de deux ans :

Trésorier

Postes de membre du conseil d'administration, représentant les sièges du leadership, de l'éducation et de la pratique avancée :

Leadership (mandat de deux ans), éducation (mandat d'un an)

Nous acceptons les candidatures jusqu'en janvier. Pour obtenir de plus amples renseignements, visitez www.ORNAC.ca ou contactez Nominations@ORNAC.ca.

Pensez de faire de l'année 2018, celle qui marquera le début de votre participation au sein de l'AIISOC. Le comité exécutif et le conseil d'administration de l'AIISOC sont impatients de travailler avec vous!
Joyeuses fêtes!

MOT DE LA PRESIDENTE (suite)

webinaires et les journées de formation constituent une façon amusante et interactive d'entrer en contact avec vos collègues de partout au Canada, et d'ailleurs, et de vous informer des nouveautés dans votre profession.

La prochaine conférence de l'AIISOC aura lieu du 26 au 30 avril 2019, à Halifax, N.-É. et le thème sera Vagues de changement, océans d'excellence en soins périopératoires. Réservez ces dates et prévoyez y assister! De nombreux webinaires se trouvent dans la section des membres du site Web de l'AIISOC et les Journées/rencontres de formation se tiennent régulièrement aux niveaux local et régional (consultez le site Web pour obtenir la liste complète des événements à venir).

Alors que nous défendons les droits de nos patients, il ne faut surtout pas oublier de défendre nos propres droits. Parlez à vos représentants locaux, provinciaux et nationaux du

gouvernement au sujet de ce que nous accomplissons. En plus d'influencer les politiques, ces personnes sont aussi celles que nous servons lorsqu'elles sont sous nos soins en salle d'opération. Il est important qu'elles comprennent notre rôle quand vient le temps de leur apporter des soins. Nous sommes le visage caché derrière le masque, nous les défendons et nous parlons pour elles quand elles ne peuvent le faire.

Alors que l'année 2017 tire à sa fin et que nous entamons une nouvelle année, j'espère que vous prendrez le temps de vous impliquer en adhérant à l'AIISOC et en obtenant votre certification.

Je vous souhaite à vous et vos proches de l'amour, de la joie et de la paix à l'occasion des célébrations de cette période des fêtes 🍁



KEYWORDS: PERIOPERATIVE, PATIENT SAFETY, ADVERSE EVENTS, COLLABORATIVE PRACTICE, TEAM TRAINING, SAFE SURGERY CHECKLIST.

ENHANCING PERIOPERATIVE PATIENT SAFETY: A COLLECTIVE RESPONSIBILITY

Author: Lynne L. Laflamme RN, BScN, MHS, RNFA, CNOR, has worked in various specialties of the nursing profession for 26 years, within Canada, the US, and Europe. For the last 18 years she has been in the perioperative setting as a Nurse Clinician and RNFA. She recently joined the perioperative leadership team at the Foothills Medical Center in Calgary, AB, and has an interest in collaborative practice and perioperative patient safety.

ABSTRACT:

Teamwork, patient advocacy, and high quality safe care are at the core of the perioperative nursing profession. Although perioperative health professionals endeavour to provide high quality and safe patient care the prevalence of preventable adverse events (AEs) in the perioperative setting reflects an emergent need to improve perioperative patient safety. Remarkably, studies related to preventable AEs consistently describe teamwork challenges to be responsible. A review and appraisal of the literature associating a multidisciplinary perioperative team training intervention with patient safety outcomes of morbidity and mortality bring attention to the benefits of team training. The importance of a collaborative approach to perioperative patient safety is highlighted to motivate healthcare professionals to engage with enhancing a collective perioperative safety culture. Enhancing perioperative patient safety also requires a multifocal approach and collective commitment to a patient safety culture.

Collaborative practice and its challenges in the context of the perioperative setting are explored, followed by a review and evaluation of the literature measuring an association between a team training intervention and patient safety. Implications of findings to

practice are discussed, whereas Wenger's Communities of Practice (CsOP) and Gittell's Relational Coordination (RC) theories offer innovative perspectives to understand team potential. Considerations for further enhancing a collective perioperative safety culture are also provided.

INTRODUCTION

Patients, and their families, trust perioperative healthcare professionals to provide high quality and safe care. This trust is a privilege and requires professional accountability for patient advocacy and continual practice enhancement. Both the Nightingale Pledge and Hippocratic Oath entrust healthcare professionals' dedication to the advancement of human welfare and knowledge and affirm the fundamental principle to first do no harm. This is also commonly known by the Latin phrase *Primum non nocere*.^{1,2} Although perioperative healthcare professionals endeavour to provide high quality and safe patient care there is, paradoxically, a prevalence of adverse events (AEs) in the perioperative setting.³ AEs are unintended and "undesirable outcomes attributed to medical care rather than to the underlying disease process."⁴ Safety is, conversely, defined in terms of risk resilience such as the prevention of AEs and harm.^{5,6}

Perioperative safety literature commonly references the Institute of Medicine (IOM)'s 1999 landmark report *To Err is Human: Building a Safer Health System* which highlighted patient deaths due to error and recognized the operating room (OR) as a dominant setting for unintended harm.⁷ Baker et al.'s 2004 Canadian AE study revealed that 7.5% of hospitalized patients experienced an AE of which 36.9% could have been prevented.⁸ In this same study, surgical services were in the lead as the most responsible service for delivery of care at the time of an AE. More recent studies demonstrate continued, or increased, levels of AE occurrence related to hospitalization. Data from 2014 and 2016 supports that AEs occur in at least 30% of American hospital admissions,^{9,10} with an estimated 400,000 preventable premature deaths per year occurring as a result of hospitalization.¹¹ Literature from 2014 also supports that the OR remains a dominant AE setting.⁹ A 2009 study of self-reported medical errors included Canada among seven industrialized countries reporting rates of errors from 12 to 20%.¹² A mean post-operative in patient mortality rate of 4% was, furthermore, described in a 2012 European study.¹³ Research has additionally demonstrated that many AEs are not being captured by the voluntary or retrospective measuring methods that are utilized by many healthcare organizations. A recent inquiry comparing the use of a direct observational measuring tool, versus retrospective measurements, to measure AEs suggests that the number of AEs is, in actuality, substantially higher than reported.¹⁴ Moreover the scientific community has implied that practically half of the AEs related to surgery are avoidable.^{4,15}

Preventable errors, such as unintentionally retained surgical items, are detrimental to patients and their families and consume valuable healthcare resources.¹⁶

Preventable errors, such as unintentionally retained surgical items, are detrimental to patients and their families and consume valuable healthcare resources.¹⁶ The most common root causes of perioperative errors relate to team dynamics, and include human factors, leadership, and communication challenges.^{17,18} In a recent retrospective seven center study, of the natural history of retained surgical

items in the USA, most cases involving retained surgical items were related to team or system error.¹⁹

The literature increasingly documents that improving teamwork, communication patterns, and the safety culture of healthcare professionals will positively impact the safety of perioperative patients.^{17,20} It is valuable to evaluate the evidence on the topic of inter-professional team training and perioperative patient safety, to inform future decisions about investing to improve patient safety. Teamwork is an inviting concept in healthcare but there are barriers to effective inter-professional collaborative practice in the perioperative context.

The purpose of this article is to discuss the importance of a collaborative approach to perioperative patient safety, bring attention to the benefits of team training, and motivate healthcare professionals to engage with enhancing a collective perioperative safety culture. In this article, collaborative practice and its challenges in the context of the perioperative setting are explored, followed by a review and evaluation of the literature measuring an association between a team training intervention and patient safety. Implications of findings to practice are discussed, whereas Wenger's Communities of Practice (CsOP) and Gittell's Relational Coordination (RC) theories offer innovative perspectives to understand team potential. Considerations for further enhancing a collective perioperative safety culture are also provided.

Within this article the terms teamwork and collaborative practice are used interchangeably.

COLLABORATIVE PRACTICE

Perioperative context

The perioperative setting is a continually evolving, highly technical and fast paced environment, with an often unpredictable and urgent nature, where team members rely strongly on each other. Although contemporary, the OR remains an environment that is described

by perioperative professionals as regulated, restrictive, and confined. In addition to the focused and prolonged attention to detail required of health professionals in the perioperative setting, the modernization of patient care raises the knowledge and expertise expectations on health professionals. As they provide increasingly complex care to surgical patients perioperative nurses remain strong advocates for patients.²¹ Volume and acuity of patients, staffing shortages, expanding number of learner and novice health professionals, and the importance of efficiency and time management in the OR impose additional pressures.^{22,23} Expectations on health professionals also include assignment flexibility and adapting to work demands of various highly specialized perioperative services. This can create situations where team members are unfamiliar with each other. Perioperative team members include surgeons, anaesthesiologists, surgical assistants, perioperative nurses, perfusion

technologists, respiratory technologists, educators, managers, medical device reprocessing (MDR) personnel, support personnel, and learners from the various disciplines. While the dynamic nature of the perioperative environment can create a context conducive to tension²³ concurrently, the interdependence of team members is vital to ensuring safe, precise, and timely responses. In the perioperative context the surgical team is central and integral to quality and safe patient care.²⁰

Teamwork and collaborative practice

A healthcare team is most commonly defined as a group of interdependent individuals with specialized knowledge and skills who collaborate to achieve a common goal.²⁴ Team interdependency requires individuals to concurrently be accountable, flexible, and to adapt to each other to attain the same objective.²⁵ Teamwork relates to “the behaviors, cognitions and attitudes that make

interdependent performance possible.”²⁶ Team cohesiveness and team norms are important influential factors in the achievement of high performance.²⁷ Team cohesiveness is dependant on attraction, motivation, and commitment to the team. Norms refer to acceptable and expected team behaviour.²⁸

Inter-professional collaborative practice is a partnership of shared knowledge and decision making between members of various healthcare disciplines to optimize patient health outcomes.^{29,30} Successful inter-professional collaborative practice is, indeed, contingent on the quality of working relationships.

CHALLENGES TO COLLABORATIVE PRACTICE

Promoting teamwork may seem a rather simple endeavour. Teamwork, however, requires more than multidisciplinary healthcare professionals working independently towards a common



What if you could change things for the better without changing a thing?



For more information about this and other Ecolab Products, go to www.ecolab.com/healthcare or call 1 800 268 0465.

* Genesys™ Technology works by enhancing the breakdown of plastics in landfills. ASTM D5511 tests performed on representative products have shown up to 35% breakdown in 21 months for sterilized products. Breakdown will be faster in wetter landfills than in arid ones. For more information visit ecolab.com/genesys

California law prohibits the sale of plastic packaging and plastic products that are labeled with the terms “Biodegradable”, or any form of those terms, or that imply in any way that the item will break down, biodegrade or decompose in a landfill or other environment. These restrictions apply to all sales in or into the state of California, including such sales over the internet.



It is predicted that Canada will be short 60,000 nurses by 2022.³⁵

purpose.³⁰ Physical proximity of team members does not necessarily translate to effective teamwork.

Learning and working in silos

Health disciplines have traditionally learned and defined practice boundaries independently from each other with ensuing differences in perceptions of power, status, and teamwork, and with a subsequent fragmentation of care.²³ Knowledge and practice boundaries have served to control decision-making and protect the financial, political, and social interests of the various professions. These delineations have thus supported a distorted understanding of other professional roles.³¹ Healthcare research has demonstrated that individuals attribute greater weight to maintaining disciplinary professional identity than to collaboration.³¹ Communication patterns in the OR continue, for example, to reflect professional hierarchy in practice.³² Learning and working within the confines of respective health disciplines results in what is commonly known as ‘practicing in silos’.³⁰ The lack of educational exposure to developing the knowledge and skills necessary to work effectively within inter-professional teams results in frequent duplication of tasks and inconsistencies in patient care between the various disciplines. Emphasis on technical skills in healthcare education, and the independent socialization to practice of each discipline, segregate professional cultures, which contribute further obstacles to learning and working together.^{17,33}

Human factors

The science of human factors offers a different perspective for understanding collaborative practice challenges. It explains the interrelationships between components of work systems and the limitations of human performance, which assist with understanding the fact that nullifying human error is unrealistic.²⁴ Rather than define individual reasons for error, the science of human factors considers fundamental human limitations which include memory and vulnerability to effects of distraction, stress, and

fatigue. For example, the vital need to be attentive in healthcare has been associated with situational awareness, and is influenced by how one perceives, comprehends and projects information within a defined context.³⁴

Workforce shortage and capitalizing on efficiency

It is predicted that Canada will be short 60,000 nurses by 2022.³⁵ In addition, recruiting and retaining nurses to highly specialized areas such as the OR is particularly challenging.^{29,36} Lack of the necessary human resources has been correlated with the prevalence of medical errors as well as decreased job satisfaction, creating a cycle of high absenteeism and turn overs, and increased workloads.³⁷ In the OR large numbers of novice professionals create additional ongoing responsibility for current staff to support and train. Decreased funding and healthcare restructuring further impose continual administrative pressures to capitalize time management and increase efficiency. Understanding challenges to collaborative practice opens opportunities to explore solutions, such as team training interventions, to enhance patient safety.

REVIEW OF LITERATURE

To find solutions to imminent patient safety concerns, healthcare leaders and professionals have aligned their thoughts on the notion that collaborative perioperative practice is vital to ensure safe surgical processes and positive outcomes for patients. They have engaged in evaluating perioperative team training interventions that draw on concepts of teamwork, inter-professional practice, human factors, and safety check list implementation.^{3,38} As it is, however, essential to invest both human and financial healthcare resources and time if and where evidence suggests promising results,³⁹ a focused research question was formulated to further inform perioperative health professionals. The question “What is the quality of the evidence that supports a positive relationship between perioperative team training and patient

safety?” became the focus of this study. Literature search methods and results of the author’s research process are outlined in the remainder of this article.

Methods

The literature was initially searched using the Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL) and MEDLINE/PubMed applying key words and Boolean operators. Search terms included “(team training) AND (operating room OR perioperative OR surgery AND safety”. The process was then repeated in each of the databases with each search adding one of the alternate search words of “collaboration, inter-professional, team skills, human factors, and evidence”. Search terms “team training, collaborative, operating room, and safety”, were applied to Cochrane Library databases as well as with Excerpta Medica Database Guide (EMBASE), ProQuest Nursing and Allied Health Source, and Google Scholar.

Inclusion criteria consisted of articles published from 2006 to 2016 in English in peer-reviewed journals. Articles associating a multidisciplinary perioperative team training intervention with patient safety were selected. Opinion papers and position statements were not included. Articles were excluded if interventions were restricted to a specific healthcare discipline, if their main purpose was the evaluation of measuring tools, if they did not pertain to the OR, or did not represent a team approach. To maintain focus on lower cost and practical interventions, and because simulation was felt to be a field of its own, articles pertaining to simulation were excluded.

After omitting recurrent documents, 510 articles, with an additional six articles identified through the reference list of published articles, were scanned and categorized according to inclusion and exclusion criteria.

Results

Full text of 37 papers, meeting the established criteria, were reviewed to

explore work done on this topic, and to search for papers measuring a correlation between a perioperative team training intervention and patient safety.

Six literature reviews^{14,40,41,42,43,44} and seven explanatory papers,^{3,17,45,46,47,48,49} from among the 37, supported teamwork in the perioperative setting. Three studies measured compliance with a safe surgery check list (SSCL),^{38,50,51} and one linked patient outcomes with surgical team behaviour without specifying an intervention.⁵²

The remainder of papers applied a team training intervention described either in general terms (as the Team Strategies and Tools to Enhance Performance and Patient Safety (TeamSTEPPS) program), human factors based Crew Resource Management (CRM) training (such as the Veteran Health Administration (VHA) Medical Team Training (MTT) program), or the application of SSCL. Safety outcomes measured included a variety of themes. A general team training intervention was presented in five articles -- four with outcome measurement of teamwork safety climate^{53,54,55,56} and one measuring team function and performance.⁵⁷ The TeamSTEPPS program was the intervention of choice in two articles; one measuring outcomes of the safety culture of surgical team members,²⁶ and one measuring safety culture as well as patient morbidity and mortality.⁵⁸ The human factors/CRM training intervention was the most prominent team training intervention found in the literature with appearance in nine studies. The outcomes measured with CRM included teamwork and efficiency in one paper,⁵⁹ teamwork safety climate in one paper,⁶⁰ communication and safety attitudes in two papers,^{61,62} quality of team based behaviour in one paper,⁶³ safety culture in one paper,⁶⁴ compliance with safety practices in two papers,^{65,66} and patient mortality in one paper.⁵⁹ Team training interventions pertaining to SSCL were represented in five research studies. One study offered practical challenges to implementing a check-list and did not provide measurement of outcome,⁶⁷ one study

measured safety culture of team members⁶⁸ and three studies measured patient morbidity and mortality.^{69,70,71}

Studies were ranked by considering research design hierarchy, quality and rigour of methodology, internal and external validity, statistical strength, and outcomes measured.³⁹ Although the Randomized Control Trial (RCT), Meta-analysis, and Systematic review of RCT, are preferred research designs, studies using these research methods were not available with this literature review. Cohort studies and observational/controlled, pre- and post-interventional designs were, however, identified. To select studies most pertinent to the research question, these latter studies were assessed for choice of patient safety outcome, sample quality and control group, duration and clarity of study, and whether interventions were single or multifaceted.

Diversity of team training interventions and outcomes measured was apparent in the literature. Articles with team training interventions found to be similar in nature were compared. Interventional papers were also grouped according to outcomes measured as outlined above. A total of five research studies were found to be most rigorous and compared patient morbidity and mortality following a perioperative team training intervention. As these studies also provided objective and limited bias of measurement of outcome they were selected for appraising the quality of the evidence demonstrating a relationship between perioperative team training and patient safety.

ANALYSIS

Five research studies comparing patient morbidity and mortality following a perioperative team training intervention^{58,59,69,70,71} were identified and appraised. Research quality was assessed considering study design, validity and relevance of studies, as well as distorting influences and reliability of outcomes.³⁹ Studies included four cohorts and one pre- and -post intervention study. Interventions

consisted of the TeamSTEPPS program, VHA MTT program, SURgical Patient Safety System (SURPASS) checklist and World Health Organization (WHO) SSCL. Appendix A provides a summary of the five identified appraised studies incorporating author, year, and title of papers with respective team training intervention description and duration, involved team members, and outcomes. Outcomes were assessed considering quality and strength of results, including statistical and clinical significance.³⁹

Evaluation of outcomes

Statistical measurements quantify effect size, precision, and probability that results are real (as opposed to reflective of chance).⁷² The results section in Appendix A summarizes outcomes measured based on statistical and clinical significance. Although a variety of measuring instruments were utilized, within the five identified studies, outcome measurements were found to be well defined in most studies with predetermined 95% Confidence Intervals (CIs) in four studies, and p-values of 0.05 or less.

Within the five studies a number of associations between team training and surgical morbidity and mortality rates were identified by authors.

Armour Forse et al.⁵⁸ associated a TeamSTEPPS training program with reduction in surgical morbidity and mortality from 20.2% to 11.0% (P<0.05) and from 2.7% to 1% (P<0.05) respectively, nine months after intervention. Although one year later they measured an increase in surgical morbidity and mortality, 11% to 13% (P<0.05) and 1% to 1.5% (P<0.05) respectively, results were still lower rates than pre-intervention. Armour Forse et al also noted a reduction in benefit when the intervention was not sustained.⁵⁸

Neily et al.⁵⁹ correlated a VHA MTT program with an 18% decrease in surgical mortality (rate ratio 0.82, 95% CI, 0.76-0.91, P=0.01), one year following intervention. After risk adjustment, the intervention group was

compared to a control group. The comparison showed a 50% decline in mortality (rate ratio 1.49, 95% CI, 1.10-2.07, P=0.01). For every three months of additional training, a reduction of 0.5 deaths per 1000 procedures (95% CI, 0.2-1.0, P=0.01) was noted.⁵⁹

After adjusting for confounding factors, de Vries et al.⁶⁹ found an Absolute Risk Reduction of surgical complications that was 9.7 (95% CI, 7.8-11.5), representing the difference in rates between control group and interventional group, three months following introduction of a comprehensive multidisciplinary check list for the entire surgical pathway. Post intervention adjusted mortality rate ratio was 0.54 (95% CI, 0.33-0.88). Compliance to check list above median versus below median was associated with a rate ratio of 11.7 (95% CI, 7-9-15.6).⁶⁹

Haynes et al.⁷⁰ associated a reduction in rate of death from 1.5% before intervention to 0.8% after (P=0.003), as well as reduction in post-surgical complications from 11% to 7% (P<0.001) following introduction of the WHO SSCL. Post intervention adherence to check list was measured at 56.7% (P<0.001).⁷⁰

After adjustment for baseline differences, Van Klei et al.⁷¹ found a mortality odds ratio of 0.85; 95% CI, 0.73-0.98 with introduction of the WHO SSCL. Outcome effect was strongly correlated with compliance to the check list. With full check list compliance, for example, outcome rate ratio was 0.44 (95% CI, 0.28-0.70).⁷¹ Appendix B provides an analysis summary of study design, validity, distorting influences, and relevance as well as strengths and limitations of papers. Overall, team training interventions demonstrated positive results.

IMPLICATIONS OF FINDINGS TO PRACTICE

Key interventional components from the five identified studies are outlined below and are followed by a discussion on perioperative safety checklists and multifaceted team training programs. Wenger's Communities of Practice and Gittell's Relational Coordination theories, and their potential application to future research will also be discussed.

With the goal of improving teamwork dynamics and patient safety, the TeamSTEPPS intervention provided teaching pertaining to leadership, situational awareness, mutual support, communication techniques, as well as briefing and debriefing. Based on CRM the VHA MTT program provided education related to communication, assertiveness, conflict resolution, brief and de-brief, work load distribution, and fatigue management. Extent of safety checklists varied among the studies but all applied a team brief that was assumed to promote inter-professional team communication and collaboration. The comprehensive SURPASS checklist, however, introduced additional variables such as structured handovers within the surgical pathway and reinforcement of

CREDIBILITY...

Is knowing that confidence reigns in all circumstances, and that it is essential in all interactions

LA CRÉDIBILITÉ...

C'est savoir qu'en toutes circonstances la confiance règne et qu'elle est essentielle dans la relation

...for **40** years
...depuis **40** ans



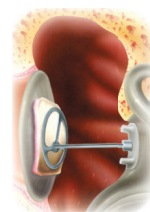
**TYMpanoplasty
TYMpanoplastie**

Titanium Tympanoplasty Kurz Implants - Adjustable Implant System
Implants Kurz fabriqués en titane - Système d'implants ajustables

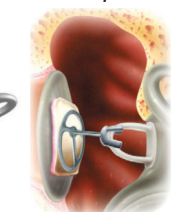
VARIO TOTAL
Total Prosthesis
Prothèse totale

TTP™ - VARIAC

VARIO PARTIAL
Partial Prosthesis
Prothèse partielle



1004020



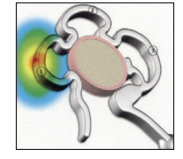
1002020



NiTiFLEX
Stapes Prosthesis
Prothèse stapédienne

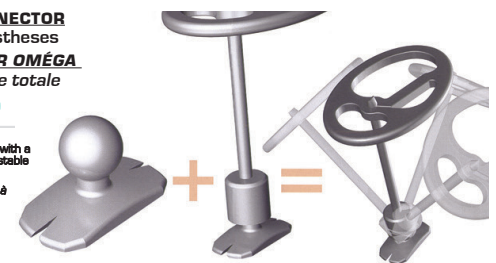


NiTiBOND®
Stapes Prosthesis
Prothèse stapédienne



OMEGA CONNECTOR
for Total Prosthesis
CONNECTEUR OMÉGA
pour prothèse totale
1004930

Connector combined with a total prosthesis: Adjustable in all directions
Connecteur combiné à une prothèse totale: Ajustable dans toute direction



LA DIFFÉRENCE... THAT MAKES THE DIFFERENCE
LA DIFFÉRENCE... QUI FAIT LA DIFFÉRENCE

1273, rue Saint-Louis, Terrebonne, QC, CANADA, J6W 1K6
T : 450-471-1379 ■ 1-800-361-1502 ■ F : 450-471-1030
instrumentarium-online.com / info@instrumentarium-online.com

strict hand hygiene rules. This addition reduced comparison capabilities. When, however, specifically comparing impact of respective team training intervention, on surgical morbidity and mortality, all interventions demonstrated benefits for patients.

Checklists and perioperative team compliance

In 2004, the WHO established the World Alliance for Patient Safety (WAPS) to create global initiatives for patient safety.⁷³ Recognizing that communication challenges, between team members in the OR, were significant contributing factors in perioperative patient AEs, the WAPS launched the Safe Surgery Saves Lives (SSSL) challenge in 2008.⁷³ Haynes et al’s 2009 research, which was appraised as part of this article, was a response to this initiative to improve patient safety. Intended to address key issues, including anaesthesia safety practices, surgical infections, and communication inefficiencies, the SSCL was created and evaluated.⁷³ The SSCL is a tool comprising critical information in the form of safety checks. This tool is intended to initiate, guide, and formalize communication among surgical team members, during every surgical procedure, at three different intervals that are designated as “brief, time out, and debrief”.

Standardization of practice, such as consistent check list implementation, among team members promotes human interactions of high reliability and aligns with the science of human factors philosophy.⁴⁴ Haynes et al.’s⁷⁰ research results set precedence and initiated a global trend toward systematically adopting simple and cost-effective interventions, such as a checklist tool, to improve surgical patient safety. Standardizing practice contributes partially to solutions but balancing five human factor elements, within the perioperative work system, has been proposed as a way to further promote patient safety.⁷⁴ These elements are skills and experience, multitasking and task prioritization, tools and technologies, physical environment, and

organizational factors (such as safety culture and attitudes toward team work). Studies appraised in this article demonstrate that using a safety checklist provides substantial benefits for patients and an increased patient benefit was correlated with high SSCL compliance levels. SSCL compliance varies significantly among the various healthcare organizations worldwide.^{50,75,77} While the WHO SSCL continues to be implemented internationally the consistent engagement and compliance with practice is questionable,⁷⁶ and it is challenging to measure without bias.³⁸ Using the SSCL as a documenting check box exercise has been identified to be a potential safety concern by members of the surgical team, if not all members of the surgical team are engaged in this practice.⁷⁸ Whereas checklists are practical for standardizing important safety elements they are not necessarily a complete solution.⁷⁹ Building team skills further promotes inter-professional communication and collective efficiency⁸⁰ and so team training is considered a strong support to other practices such as the use of the SSCL.

Team training programs and patient safety

In the appraised studies TeamSTEPPS and VHA MTT programs demonstrated positive results on patient safety. These programs, however, required significant preparation time as they were multifaceted and contained many components. While these comprehensive team training interventions measured reductions in patient mortality it is difficult to identify if a particular component of the program was responsible for the identified outcomes. In addition the external validity of the study that represented the greatest impact⁵⁹ was compromised. Within the appraised studies that discussed a safety check list as the team training intervention, staff preparation needs were also noted. Positive associations found with TeamSTEPPS and VHA MTT programs suggest that educating inter-professional perioperative team members on the concept of human factors and in team skills that include

communication, can potentially enhance team awareness and increase team engagement with using tools such as the SSCL. Staff preparation was also noted in studies discussing a safety checklist as the team training intervention. Successful application of practices such as the SSCL necessitates collaborative transformation towards a safety culture.⁴⁸

It is improbable that a single intervention can be isolated as the causal factor for safety improvements and, thus, multifaceted interventions are likely to better address a range of system flaws.¹⁷ Evidence appraised in this literature review is of moderate strength and limitations include applicability of studies to the local population and anticipated associated cost to the healthcare system.

Replication of the research process or application of RCT design, with respective interventions such as TeamSTEPPS and VHA MTT programs across various local perioperative settings, is necessary to increase the strength of the findings. Recent application of the TeamSTEPPS intervention in the perioperative setting was clearly associated with an impact on patient safety issues, as well as improved operating room efficiency, although patient morbidity and mortality rates were not specifically measured.⁸¹ Hughes et al., in their recent meta-analysis of team training in healthcare, stated that “team training is a valuable human resource capital strategy in healthcare that can affect organizational and patient outcomes.”⁸²

Further research and dissemination of evidence-based perioperative team training interventions could result in further enhancement of surgical patient safety. The framework for future research can be developed based on a number of theories. Drawing on theoretical concepts such as Everett Rogers’ theory of diffusion of innovation^{48,83} can, for example, assist with understanding variables such as beliefs and perception of benefit, which can influence engagement and compliance with innovative practice. Studies discussing the preparation of team members for practice change

suggests a potential association between transforming surgical team members’ beliefs and positive outcomes. Etienne Wenger’s Communities of Practice theory and Jodi Gittel’s Relational Coordination theory offer additional understanding of team potential and could support future research.⁸⁴

Wenger’s Communities of Practice (CsOP) Theory

Wenger’s theory draws on social learning and, therefore, provides a framework for understanding how perioperative team members’ interconnectedness can foster effective teamwork and a shared commitment to safety practices. For example, learning through socialization processes contributes to shaping professional identity.^{84,85} CsOP are groups of individuals with a common goal who engage with, interact with, and learn with and from each other in practice.⁸⁴ CsOP supports an approach to social learning where health professionals gain new perspectives as they relate to one another, create shared meaning, and negotiate new ways of interacting as a team.

Wenger’s principles of mutual engagement, joint enterprise and shared repertoire in CsOP offer opportunity for new insight with learning collaboratively in the perioperative setting.⁸⁴

Mutual engagement refers to how individuals interact with each other to create shared meaning. In the perioperative context team members share ideas, stories, and patient concerns. Joint enterprise refers to how individuals work together to achieve a common goal. In the perioperative COP each individual is accountable for being competent within his/her scope of practice. This is expected by COP participants and necessary in order to establish mutual respect and trust. Shared repertoire refers to resources used by participants of a COP to discuss and agree on what is meaningful and will facilitate learning. Roles and expectations are defined, and various working systems are in place to encourage efficient use of time and resources.

Multiple CsOP can be interrelated to each other.⁸⁴ In the perioperative environment, various respective CsOP, such as the surgical team, management team and MDR team, interact and aim to understand each other. Although communities can be very close-knit they also need to remain open to accepting new members (such as learners from various healthcare disciplines). Wenger's theory guides our understanding of how learning is created through social participation in communities. For example, taking an inclusive approach (obtaining input from all disciplines that form the perioperative team), sharing ideas, and creating inviting learning environments where everyone feels supported, can enhance the team learning process. Context therefore plays a key role in learning.⁸⁶

Gittell's Relational Coordination (RC) Theory

Jody Gittell's Relational Coordination (RC) theory is a concept offering further understanding of team member interdependencies.⁸⁷ RC is "the coordination of work through relationships of shared goals, shared knowledge, and mutual respect" that includes communication that is frequent, accurate, timely, and problem solving.⁸⁸ RC recognizes that connecting health professionals from various disciplines can be challenging where practicing in silos has been the tradition. Drawing on the social capital of professional relationships⁸⁸ the RC theory recognizes relational, structural, and work process interventions that promote RC to foster sustainable high performance and resilient work systems in healthcare.⁸⁹ High levels of RC, in healthcare environments, have been associated with fewer errors and improved efficiency.⁹⁰

Gittell's validated measuring tool can be practical for evaluating RC at multiple levels in an organization.⁸⁸ The tool includes questions that pertain to the quality of working relationships, as well as the frequency, timeliness, accuracy, and problem-solving nature of communication.⁹⁰ Gittell's evaluation tool can serve as a baseline to identify RC

strengths and weaknesses as well as to evaluate teamwork outcomes following team training intervention. Building and sustaining perioperative RC provides a means to coordinate the efforts of all perioperative team members and work towards a collaborative safety culture.

FURTHER CONSIDERATIONS

Recognizing that cohesive healthcare teams enhance the safety of surgical patients, promoting collective efficacy in the operating room could be further supported through a multifocal approach. Additional considerations for enhancing a collective safety culture in the perioperative context include team leadership, inter-professional continuing education, and reporting and learning from adverse events.

Team Leadership

Leadership is "an influence relationship among leaders and followers who intend real changes and outcomes that reflect their shared purposes."²⁷ High performing team leaders maintain strong relationships with team members, inspire team members to attain shared goals, are integral to their team, foster team commitment, build trust, remove obstacles, and create opportunities.²⁸ As perioperative nurses, it is imperative that we embrace leadership and followership opportunities to influence each other towards betterment. For example, perioperative team members must be able to hold each other accountable for conformity to established safety practices and for maintaining collective engagement with standards of care. Perioperative practice is a privilege encompassing advocacy for patient safety which needs to be ensured rather than assumed.

Organizational support theory explains that employee perceptions of the organization's caring and support fosters trust which increases resilience and work performance.⁹¹ Creating healthy work environments supports safety of team members and thus the safety of patients. A healthy work environment is physically and psychologically safe, respectful, transparent, inviting, supportive, and

stimulating.⁹² Supporting a just cultural organizational philosophy enables all individuals to feel safe and encouraged to discuss issues of concern. For example, flattening hierarchy of power creates psychological safety to promote healthy dialogue and encourage team members to voice safety issues.²⁵

Motivation is the result of internal or external drives that stimulate interest and perseverance towards a particular direction.⁹³ Leaders can motivate surgical team members to collectively engage with safety practices by aligning personal and organizational values and interests, which can serve as intrinsic motivators. Whereas engagement relates to work satisfaction, a feeling of belonging, caring, and enthusiasm with reaching goals; empowerment is the sharing of power within members of an organization.²⁷ Empowering surgical team members can motivate them by satisfying higher level needs such as self-efficacy, control, and autonomy. Sharing knowledge, providing opportunities for teams to learn together and connect with a meaningful purpose, can foster multidisciplinary team commitment with creating a culture of patient safety in the OR.

Organizational citizenship behavior, which refers to an employee's commitment and performance within an organization, is enhanced when employees are recognized for their contributions with meaningful rewards, and experience control and empowerment within a collaborative environment.²⁸ As compliance can be temporary, leaders can instead foster commitment to produce enduring results. Generating commitment aligns with patient advocacy and can also assist with moving towards a culture change. Culture refers to how beliefs and values are conveyed in a system of collective meaning, which impacts patient care outcomes.^{28,94} An inclusivity approach with decision making and knowledge sharing builds a strong collaborative foundation. Role flexibility and mutual trust that develop in an interdependent work environment foster collective accountability as well as ethical and altruistic behavior which are valuable elements to construct a safety culture.⁹⁵

Inter-professional Continuing Education

With the goal of promoting collaborative practice between healthcare professionals the WHO developed a framework for action on inter-professional education and collaborative practice stating that this movement is “a key step in moving health systems from fragmentation to a position of strength.”³⁰ The Canadian Interprofessional Health Collaborative (CIHC) subsequently developed a National Interprofessional Competency Framework that promotes mutual learning and draws on team work principles such as responsible communication for collaborative practice, shared accountability, and constructive conflict resolution.²⁹ These global movements provide direction for further enhancing collaborative practice. Inter-professional education allows health professionals of various disciplines to learn with, from, and about each other to advance collaborative practice.³⁰ Drawing on the principle that knowledge is socially constructed inter-professional education is aligned with Wenger's CsOP and Gittell's RC and can support the achievement of individual and team competencies necessary for effective collaborative practice. Inter-professional education can lead to the exploring of professional differences and the diverse clinical approaches in a way that results in combining knowledge and capitalizing on competencies of various professions.⁹⁶ Exploring continuing inter-professional education in the perioperative context can, therefore, enable further improvements in team practice and safety levels.

Although simulation was initially identified as an exclusion criteria for this article's literature review, it is notable to mention that perioperative team training using simulation is increasingly supported as an effective continuing education strategy to improve patient safety.^{97,98,99} Technical as well as non-technical skills, such as team competencies, can be developed with simulation and the method is applicable to inter-professional training.

Reporting and Learning from Adverse Events

Reporting perioperative patient harm is imperative to advancing learning and preventing future errors.¹⁰ Challenges associated with reporting errors are related to organizational cultural barriers such as fear of disciplinary procedures, competing priorities, and lack of coordination and consistency with reporting.¹⁰⁵ Promoting a safety culture in the perioperative context also requires collectively learning from errors.

A collective safety culture requires openness to learning from one's own errors and the errors of others and adopting a systems perspective that allows for exploring root causes rather than assigning individual blame for error.¹⁰ Adopting a collaborative safety culture requires transparent accountability from team members for reporting patient harm. At the forefront of patient care, perioperative nurses are strong advocates for enhancing patient safety by identifying and sharing opportunities to learn from previous errors, sharing concerns, and reporting harm or close call events which create opportunities for improvement. To enhance collective reporting of adverse events local reporting systems can be standardized, user-friendly, and involve providing feedback to team members where applicable.

CONCLUSION

The prevalence of AEs in the perioperative setting reflects an imminent need to improve perioperative patient safety. In this environment, where successful inter-professional collaborative practice is central and integral to quality and safe patient care, teamwork challenges are commonly identified as a root cause of preventable AE. Barriers to collaborative practice are plentiful in this setting.

A review and appraisal of the literature associating a multidisciplinary perioperative team training intervention with patient safety outcomes of morbidity and mortality brought attention to the benefits of various team training

Appendix A: Summary of Appraised Studies

Author/Year/ Title Research Design	Intervention Description, Identified Team Members, Training Duration	Outcomes
<p>Armour Forse, R., Bramble, J. D., & McQuillan, R. (2011)</p> <p>TEAM TRAINING CAN IMPROVE OPERATING ROOM PERFORMANCE</p> <p>Research Design Prospective Cohort study</p>	<p>Intervention Description The Team Strategies and Tools to Enhance Performance and Patient Safety (TeamSTEPPS) program</p> <p>Stems from department of defense and adapted for health care</p> <p>Emphasizes concepts of leadership, situation awareness, team support, communication</p> <p>Includes briefing & debriefing</p> <p>Federally sponsored, resource-based, evidence-based approach to team training</p> <p>Includes training of mentors and coaches, top down approach</p> <p>Systematic approach for training staff</p> <p>Encourages active participation</p> <p>Identified Team Members All members of operating room (OR) team including scrub technicians, nurses, certified registered nurse anesthetists, anesthesiologists, surgeons, all anesthesiology and surgical resident staff</p> <p>Training Duration 2 days training session</p>	<p>9 Months After Training Intervention Teamwork 53.2 to 62.7 (P<0.05)</p> <p>OR communication 47.5 to 62.7 (P<0.05)</p> <p>OR first case starts 69% to 81%</p> <p>Antibiotic administration 78% to 97% (P<0.05)</p> <p>Venous thromboembolism administration 74% to 91% (P<0.05)</p> <p>Beta blocker administration 19.7% to 100% (P<0.05)</p> <p>Patient satisfaction 77% to 89.3% (P<0.05)</p> <p>Surgical morbidity 20.2% to 11.0% (P<0.05)</p> <p>Surgical mortality 2.7% to 1% (P< 0.05)</p> <p>Additional Year Later Surgical Quality Improvement Program measures (SQIM) (linked to safety check list, time out) demonstrated continued improvement</p> <p>OR first case start 81% to 69% (P<0.05) (note additional measurement of 96% in 2009 & 98% in 2010 with added policy of removing surgeon OR time with start delays & bonus to OR staff for meeting start time targets)</p> <p>Patient satisfaction 89.3% to 80.8% (P<0.05)</p> <p>Surgical morbidity 11% to 13% (P<0.05)</p> <p>Surgical mortality 1% to 1.5% (P<0.05)</p>
<p>de Vries et al. (2010)</p> <p>EFFECTS OF A COMPREHENSIVE SURGICAL SAFETY SYSTEM ON PATIENT OUTCOMES</p>	<p>Intervention Description</p> <p>Surgical Patient Safety System (SURPASS)</p> <p>Comprehensive multidisciplinary surgical safety checklist, including medication, marking of operative side, review of imaging studies, accounting of necessary equipment and materials, hand off of post-operative instructions, provision of prescriptions to patient at discharge</p>	<p>Complications</p> <p>Post intervention, complications absolute risk reduction (ARR) = 10.6 (95% CI, 8.7-12.4), uncorrected rate ratio=0.613 (95% CI, 0.545-0.681)</p> <p>After adjusting for confounding factors, ARR=9.7 (95% CI, 7.8-11.5), rate ratio=0.646 (95% CI, 0.579-0.714)</p> <p>Proportion of patients with complication(s) decreased from 15.4% to 10.6% (P<0.001)</p>

Author/Year/Title Research Design	Intervention Description, Identified Team Members, Training Duration	Outcomes
<p>Research Design Prospective Cohort study</p> <p>Controlled before & after intervention study with control group</p> <p>Observational, before & after</p>	<p>Check list divided into parts corresponding to stages of care in surgical pathway (pre-operative, operative, recovery or intensive care, post-operative)</p> <p>124 items collected at 6 time points from hospital admission to discharge</p> <p>Identified Team Members Multidisciplinary</p> <p>Training Duration 9 months</p>	<p>Mortality Post intervention in-hospital mortality ARR=0.7 (95% CI 0.2-1.2), uncorrected rate ratio=0.52 (95% CI, 0.34-0.81)</p> <p>Adjusted mortality rate ratio=0.54 (95%CI, 0.33-0.88)</p> <p>Control Group No change in outcomes in control group</p> <p>Compliance Compliance to checklist post implementation =80% completion</p> <p>Compliance to check list above median vs below median was associated with ARR=11.7 (95 % CI, 7.9-15.6)</p>
<p>Haynes et al. (2009)</p> <p>A SURGICAL SAFETY CHECKLIST TO REDUCE MORBIDITY AND MORTALITY IN A GLOBAL POPULATION</p> <p>Research Design Prospective study of pre-intervention & post-intervention periods</p>	<p>Intervention Description World Health Organization (WHO) Safe Surgery Checklist</p> <p>19 item surgical check list designed to improve team communication and consistency of care</p> <p>Oral confirmation by surgical team of completion of basic steps for ensuring safe delivery of anesthesia</p> <p>Antibiotic prophylaxis</p> <p>Focus on team work and other essential surgical practices</p> <p>Used before anesthesia (briefing with team introductions), immediately before incision (time out), and before patient taken out of OR (debriefing)</p> <p>Used lectures, written materials, or direct guidance</p> <p>Primary investigators distributed recorded video to study sites, participated in teleconference with each local study team, made a visit to each site</p> <p>Identified Team Members Multidisciplinary</p> <p>Training Duration 1 week to 1 month</p>	<p>Rate of death =1.5% before intervention & 0.8% after intervention (P=0.003)</p> <p>In patient complications=11.0% at baseline & 7.0% post intervention (P<0.001)</p> <p>Adherence to 6 safety indicators performed for 34.2% of patients at baseline, & for 56.7% of patients post intervention (P<0.001)</p>

Enhancing - Appendix A cont.

Author/Year/Title Research Design	Intervention Description, Identified Team Members, Training Duration	Outcomes
<p>Neily et al. (2010)</p> <p>ASSOCIATION BETWEEN IMPLEMENTATION OF A MEDICAL TEAM TRAINING PROGRAM AND SURGICAL MORTALITY</p> <p>Research Design Retrospective Cohort study using contemporaneous control groups</p>	<p>Intervention Description Veteran Health Administration (VHA) Medical Team Training (MTT) program</p> <p>Nation wide</p> <p>Uses Crew Resource Management (CRM) theory derived from aviation and adapted to health care</p> <p>Aimed to facilitate open communication</p> <p>Includes pre-operative briefings and post-operative debriefings and check lists</p> <p>Encourages speaking up with safety concern</p> <p>Clinicians trained to work as team, challenge each other when identifying safety risks, implement communication strategies such as recognizing red flags, rules of conduct for communication, stepping back to reassess situation, effective communication during care transitions</p> <p>Lectures, group interactions, videos, provided sample check list and referred to internal VHA web site containing briefing, debriefing and check list tools used at VHA facilities, used laminated check list cards, whiteboards, paper forms and wall mounted posters</p> <p>Follow up quarterly interviews for one year to support, coach and assess intervention</p> <p>Identified Team Members Surgeons, anesthesiologists, nurses, technicians</p> <p>Training Duration 2 months of preparation and planning, one day conference and one year of quarterly coaching</p>	<p>Primary Outcome Hospitals with Intervention N=74 Baseline risk adjusted mortality rate of 17/1000</p> <p>Post intervention mortality rates of 14/1000</p> <p>After baseline adjustment, 18% decrease in mortality (rate ratio 0.82, 95% CI 0.76-0.91, P=0.01)</p> <p>After risk adjustment/propensity matching, mortality rates declined by 50% greater in intervention group (rate ratio 1.49, 95% CI, 1.10-2.07, P=0.01)</p> <p>For every quarter of additional training, a reduction of 0.5 deaths per 1000 procedures (95% CI, 0.2-1.0, P=0.01)</p> <p>Control Group Hospitals N=34 Baseline adjusted mortality rates 15/1000</p> <p>Post intervention period mortality rates of 14/1000</p> <p>After baseline adjusted, 7% decrease in mortality (rate ratio 0.93, 95% CI, 0.81-1.06, P=0.59)</p> <p>Secondary Outcomes Overall efficiency improved by 66.2%</p> <p>Briefing/debriefing associated with reduction in mortality for 0.6/1000 procedures</p> <p>With interviews post intervention, 47% reported improved communication, 46.0% reported improved OR staff awareness, 64.9% reported improved OR team work</p>

Author/Year/Title Research Design	Intervention Description, Identified Team Members, Training Duration	Outcomes
<p>van Klei et al. (2012)</p> <p>EFFECTS OF THE INTRODUCTION OF THE WHO “SURGICAL SAFETY CHECKLIST” ON IN-HOSPITAL MORTALITY</p> <p>Research Design Retrospective Cohort study</p>	<p>Intervention Description Adaptation of WHO Safe Surgery Checklist</p> <p>22 item check list</p> <p>Structured handover from ward to OR holding area and from OR to recovery</p> <p>Briefing</p> <p>Strict hygiene rules re-enforced</p> <p>Information provided through regular meetings and extra meetings with entire OR staff, emphasized importance of check list</p> <p>Check list made available in poster format in every OR as well as electronically in scheduling system</p> <p>Identified Team Members Surgeons, anesthesiologists, nurses</p> <p>Training Duration No specified time frame</p>	<p>Post intervention Primary outcome Crude mortality decreased from 3.13% to 2.85% (P=0.19), odds ratio 0.91, CI 0.78-1.05</p> <p>After adjustment for baseline differences, mortality odds ratio 0.85; 95% CI, 0.73-0.98</p> <p>Secondary Outcome Effect strongly related to checklist compliance</p> <p>With full checklist compliance, outcome was 0.44 (95% CI, 0.28-0.70)</p> <p>With partial compliance, outcome was 1.09 (95% CI, 0.78-1.52)</p> <p>With non-compliance, outcome was 1.16 (95% CI, 0.86-1.56)</p>

Appendix B: Analysis Summary of Study Design, Validity, Distorting Influences, Relevance, & Limitations & Strengths of Appraised Papers

Study Design

Among the five research papers appraised, study designs varied between prospective and retrospective cohorts, and a prospective pre-post intervention study. Neither design is at the highest hierarchical level to study outcomes of safety, such as systematic reviews of Randomized Control Trials (RCTs) and RCTs.³⁹ Cohort studies, next in line within the hierarchy, are rated at the top of observational research designs and are a suitable option when it is not possible to perform a RCT.¹⁰⁷ Pre-post intervention research is an experimental design also at a lower level within the design hierarchy but nevertheless has potential to provide valuable information.³⁹ Although both designs are highly susceptible to bias,¹⁰⁸ they are evaluated as appropriate for exploring the relationship between team training intervention and safety outcomes.¹⁰⁹

Validity

Validity reflects sample representation both internally with research population, and externally with local population of interest.³⁹ In non-RCTs, because samples are assigned and likely incomparable, attention to sample selection bias is necessary with evaluating internal validity, as bias can lead to confounding of outcomes.¹⁰⁸ With the appraised studies, source to obtain sample size of surgical team members and surgical patients varied between a single hospital center,^{58,71} and multiple centers fluctuating between six hospitals,⁶⁹ eight global hospitals,⁷⁰ and 108 hospitals.⁵⁹ Inclusion and exclusion criteria of samples were described in all papers. Baseline adjustment measures included Mann Whitney, Pearson chi-square or Student t test,^{59,69,71} alpha level at 0.05,⁷¹ as well as propensity matching.⁵⁹ A control group was utilized with two of the studies.^{59,69} Groups were found to have comparable characteristics and to be treated equally. Additionally, statistical techniques such as regression adjustment⁶⁹ and stratification⁵⁹ were applied to adjust for differences between groups.⁷² Control group selection however remains biased due to observational designs. Nevertheless, sample sources are evaluated as representative of respective study populations for all five papers.

Appendix B cont.

External validity implies generalizability of study to a population of interest, defined in this article as perioperative team members and surgical patients. Surgical specialties and patient populations in appraised studies were for the most part, representative of surgical patients in a Canadian urban teaching hospital where patients tend to have higher co-morbidities, with exception of potential differences with older, predominantly male patients with higher co-morbidities of the Veteran Health Administration (VHA) population.^{59,110} The population in the Hayne et al.⁷⁰ study was global, also encompassing urban tertiary hospitals representing a local industrialized population.

Distorting Influences

Distorting influences impact interpretation of results. Influences related to research design, control group, objective measurement, bias, confounding, time variables, generalizability, and effect modification are discussed. Although validated measurement and analytical tools were well identified, and results were calculated as anticipated in all five studies, objective measurement such as blinding of researchers was discussed in only one study.⁵⁹ Assessing outcomes objectively or blindly and according to protocol increases reliability of results.¹⁰⁸ Protocol with measurement of outcomes was however not discussed in any of the research papers.

Observational studies are subject to potential systematic error, also known as bias or quantitative error.¹¹¹ For example, within the appraisal context, there exists bias related to unknown potential differences between surgical patient populations and surgical team populations when comparing studies. Pre-post experimental designs can be influenced by outside factors which may impact results as evidenced in the Haynes et al.⁷⁰ study with possible Hawthorn effect, learning curve for data collectors, and extended time necessary to obtain data. Additionally, the pre-post study within this appraisal⁷⁰ had no control group thus limiting the ability to conclude if reduction in complications and deaths would have occurred regardless of intervention. Characteristics of pre-post groups may also differ, leading to confounding.

Confounding bias relates to imbalances which can influence outcome of interest.¹⁰⁸ As randomization was not performed, control methods such as stratification,⁵⁹ standardization,⁷⁰ regression analysis^{69,70,71} and cross-validation⁷⁰ were applied. Additionally, bias exists related to other potential influences impacting associations made, such as potential other causes of morbidity and mortality which were not discussed. Another confounding factor is variation of time allowed for training, as demonstrated with anesthesiologists and surgeons receiving an abbreviated version of the training intervention⁵⁸. Further potential confounders include possible influence of other sequential changes over period of measurement,^{69,71} outcomes not captured after discharge from hospital, and potential variations with correctness of outcome documentation.⁶⁹

Another distorting influence is how effect modification impacts generalizability¹¹¹ with the study by Neily et al.⁵⁹ Here, strength of association between team training intervention and mortality was specific to the VHA population consisting of a greater percentage of older male patients when compared with the private sector population,¹¹⁰ making it challenging to apply results to the population of interest.

Relevance

Relevance refers to applicability and reproducibility of study findings. Overall, statistical strength of results provides confidence that results represent a benefit for the populations studied. Geographical locations of studies varied between Netherlands, United States of America (USA), and global representation distributed between Canada, India, Jordan, New Zealand, Philippines, Tanzania, England and Washington. The majority of facilities encompassing surgical patients, specialties, and team members in the samples studied comprised teaching hospitals, found to be representative of procedures performed locally in Canadian teaching hospitals. Characteristics of patient populations were assumed to be similar between study samples and local population with reservations for the VHA patient population. It is assumed that perioperative health care professionals in studies have comparable educational backgrounds, experience, professional culture and standards of practice as the local population. It is probable that surgical team members in studies had not previously been exposed to a team training intervention, although pre intervention variations with patient safety policies were noted among centers in the Haynes et al. study,⁷⁰ generating consideration of this potential confounding factor with all studies. Measurement of baseline knowledge was not noted to be performed. The outcomes measured in appraised studies are relevant to a national surgical patient population given the global concern for perioperative patient safety.

Reproducing results of studies would require leadership support, a multidisciplinary team for leading project, involvement of multiple departments for the surgical patient safety system (SURPASS) check list, identifying and training teachers for the Team Strategies and Tools to Enhance Performance and Patient Safety (TeamSTEPPS) and VHA Medical Team Training (MTT) interventions, time away from duties for staff, and significant financial and human resources investment. Strong organizational support as demonstrated with the TeamSTEPPS⁵⁸ and VHA MTT⁵⁹ interventions is anticipated to be influential to success of implementation. Additional challenges include time period necessary for collecting data, as well as inconsistencies and high turnover of perioperative staff. Selecting measurement tools and measuring benefits or harm as well as compliance would be necessary. Furthermore, although results suggested prolonged benefit with additional post-intervention support, long term sustainability of positive results is unknown. The team training interventions identified in appraised studies present positive outcomes, thus benefits for patients who are cared for by surgical team members exposed to an intervention. Team training can potentially represent an investment, if increased patient safety is demonstrated locally. Potential harm consists of removing resources from other health care needs.

Limitations and Strengths

Limitations of appraised studies include potential bias related to publication, grey literature, potential unpublished research, studies not captured through search process, peer review, and language as literature search is limited to English written papers.³⁹ Ethnicity bias should also be considered if applying research findings to unindustrialized populations. Although the study by Haynes et al.⁷⁰ represents a global population, the remainder of studies is from the developed world. The moderate strength of the cohort and pre-post intervention study design brings numerous potential bias and confounders which weaken cogency of evidence. For example, control is limited with the retrospective cohort which relies on past data. Moreover, only one of the studies identifies blinding with data collection and only two use control groups, thus promoting additional bias influencing interpretation of results. Strengths nevertheless include internal validity of respective studies, positive associations with team training interventions, and reduction of patient outcomes of morbidity and mortality in all studies.

approaches. While safety check lists are practical they contribute partially to the solution. Team training interventions within the appraised studies included educational components related to building team skills such as communication techniques, assertiveness, conflict resolution, situational awareness, mutual support, human factors, and structured handover of patient care. All interventions supported an inter-professional collaborative approach to perioperative patient safety.

Replication of the research process, or application of RCT design with respective interventions within local settings, could further strengthen correlations between team training and patient safety. CsOP and RC can provide theoretical support for understanding team potential.

Further considerations for enhancing a collective safety culture in the perioperative context include team leadership, inter-professional education, and learning from AEs. Perioperative

team members can promote patient safety by collectively committing to a patient safety culture.

REFERENCES:

1. Maxwell AC, Pope AE. Practical nursing: A text-book for nurses and a handbook for all who care for the sick, 2ed. Pennsylvania State University: G.P. Putnam's Sons; 1914.
2. Hurwitz B, Richardson R. Swearing to care: the resurgence in medical oaths. *BMJ*.1997 Dec 20;315(7123):1671-74.
3. Hu YY, Greenberg CC. Patient safety in surgical oncology: perspective from the operating room. *Surg Oncol Clin. N. Am.* 2012 Jul 31;21(3):467-78.
4. Forster AJ, et al. Improving patient safety through the systematic evaluation of patient outcomes. *Can J Surg.* 2012 Dec;55(6):418-25.

5. Agency for Healthcare Research and Quality. Quality and patient safety. 2016 [cited 2016 Oct 18]. Available from: <http://www.ahrq.gov/>
6. Canadian Patient Safety Institute. 2016 [cited 2016 Oct 18]. Available from: <http://www.patientsafetyinstitute.ca/en/Pages/default.aspx>
7. Institute of Medicine. To err is human: building a safer health system. 1999 [cited 2016 Oct 18]. Available from: <http://www.nationalacademies.org/hmd/~/media/Files/Report%20Files/1999/To-Err-is-Human/To%20Err%20is%20Human%201999%20%20report%20brief.pdf>
8. Baker PR, Norton PG. The Canadian adverse event study. *CMAJ*. 2004 May;170(11):1678-86.
9. Kennerly DA, et al. Characterization of adverse events detected in a large health care delivery system using an enhanced global trigger tool over a five-year interval. *HSJ*. 2014 Oct 1;49(5):1407-25.
10. Wacker J, Kolbe M. The challenge of learning from perioperative patient harm. *Trends Anaesth Crit Care*. 2016 Mar 16;7-8:5-10.
11. James, John T. "A new, evidence-based estimate of patient harms associated with hospital care." *J Patient Saf*. 2013;(9)3:122-28.
12. O'Hagan J, et al. Self-reported medical errors in seven countries: implications for Canada. *Healthc Q*. 2009 Aug;12:55-61.
13. Pearse RM, et al. Mortality after surgery in Europe: a 7 day cohort study. *The Lancet*. 2012 Sep 22;380(9847):1059-65.
14. Classen DC, et al. 'Global trigger tool' shows that adverse events in hospitals may be ten times greater than previously measured. *Health Aff*. 2011 Apr 1;30(4):581-89.
15. McDowell DS, McComb S A. Safety checklist briefings: a systematic review of the literature. *AORN J*. 2014 Jan 31;99(1):125-37.
16. Steelman VM, Graling PR. Top 10 patient safety issues: what more can we do? *AORN J*. 2013 Jun 30;97(6):679-701.
17. ElBardissi AW, Sundt TM. Human factors and operating room safety. *Surg Clin North Am*. 2012 Feb 29;92(1):21-35.
18. The Joint Commission. Sentinel event data root causes by event 2004-2014 [cited 2016 Oct 18]. Available from: http://www.tsigconsulting.com/tolcam/wp-content/uploads/2015/04/TJC-Sentinel-Event-Root_Causes_by_Event_Type_2004-2014.pdf
19. Stawicki SP, et al. Natural history of retained surgical items supports the need for team training, early recognition, and prompt retrieval. *Am J Surg*. 2014 Jul 31;208(1):65-72.
20. Hemingway M, Morrissey L. Development of a complex orientation program for multidisciplinary training. *AORN J*. 2013;97(6):718-27.
21. Myrick F, et al. Preceptorship: shaping the art of nursing through practical wisdom. *J Nurs Edu*. 2011 Mar 1;50(3):134-39.
22. Duteau J. Making a difference: the value of preceptorship programs in nursing education. *J Contin Educ Nurs*. 2012 Jan 1;43(1):37-43.
23. Wyatt, D. The future of nursing: understanding who nurses are. *AORN J*. 2013; 98(3): 267-72.
24. Manser, T. Teamwork and patient safety in dynamic domains of healthcare: a review of the literature. *Acta Anaesthesiol Scand*. 2009;53:143-51.

25. Bridges DR, et al. Interprofessional collaboration: three best practice models of interprofessional education. *Med Educ Online*. 2011[cited 2016 Oct 18]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3081249/>
26. Weaver, S. et al. Does teamwork improve performance in the operating room? A multi-level evaluation. *The Joint Commission Journal on Quality and Patient Safety* 2010; 36(3):133-42.
27. Daft RL. *The leadership experience*. Stamford, CT: Cengage Learning; 2014.
28. Langton N, Robbins S P, Judge T A. *Organizational behavior: concepts, controversies, applications* (6th ed.). Toronto: Pearson; 2013.
29. Canadian Interprofessional Health Collaborative. *A national interprofessional competency framework*. 2010[cited 2016 Oct 18]. Available from: http://www.cihc.ca/files/CIHC_IP_Compencies_Feb1210.pdf
30. World Health Organization (WHO). *Framework for action on interprofessional education and collaborative practice*. 2010[cited 2016 Oct 18]. Available from <http://apps.who.int/iris/handle/10665/70185>
31. Baker L, et al. Relationships of power: implications for interprofessional education. *J Interprof Care*. 2011;25:98-104.
32. Gardezi F, et al. Silence, power and communication in the operating room. *J Adv Nurs*. 2009;65(7):1390-99.
33. McNamara S A. Incivility in nursing: unsafe nurse, unsafe patients. *AORN J*. 2012;95(4): 535-40.
34. Sitterding MC, et al. Understanding situation awareness in nursing work: a hybrid concept analysis. *Adv Nurs Sci*. 2012 Jan 1;35(1):77-92.
35. Murphy GT. Tested solutions for eliminating Canada's registered nurse shortage. *Canadian Nurses Association*. 2009[cited 2016 Oct 18]. Available from: https://www.cna-aiic.ca/~media/cna/page-content/pdf-en/rn_highlights_e.pdf
36. Sherman RO. Recruiting and retaining generation y perioperative nurses. *AORN J*. 2015 Jan 1;101(1):138-43.
37. O'Brian-Pallas L, et al. Impact and determinants of nurse turnover: a pan-Canadian study. *J Nurs Manag*. 2010;18:1073-86.
38. O'Connor P, et al. Surgical checklists: the human factor. *Patient Saf Surg*. 2013 May 7(14):1-9.
39. Muir Gray JA. *Evidence-based healthcare and public health: how to make decisions about health services and public health*. New York: Churchill Livingstone; 2009.
40. Collins SJ, et al. Effectiveness of the surgical safety checklist in correcting errors: a literature review applying Reason's Swiss cheese model. *AORN J*. 2014 Jul 31;100(1):65-79.
41. Gillespie BM, et al. Factors that drive team participation in surgical safety checks: a prospective study. *Patient Saf Surg*. 2016 Jan 20;10(3):1-9.
42. Gordon M, Darbyshire D, Baker P. Non-technical skills training to enhance patient safety: a systematic review. *Med Educ*. 2012 Nov 1;46(11):1042-54.
43. Reeves S, et al. Interprofessional education: effects on professional practice and healthcare outcomes. *Cochrane Database Syst Rev*. 2013 Feb.
44. Jones S. *Your life in WHO's hands: The World Health Organization Surgical Safety Checklist: A critical review of the literature*. *Journal Periop Pract*. 2011 Aug 1;21(8):271-74.
45. Clancy, C. M. Teamsteps: optimizing teamwork in the perioperative setting. *AORN J*. 2007; 86(1):18-22.
46. Entin EB, Lai F, Barach P. Training teams for the perioperative environment: a research agenda. *Surg Innov*. 2006 Sep 1;13(3):170-8.
47. Paterson-Brown S. Improving patient safety in the operating room—everyone's responsibility. *Clin Risk*. 2010 Jan 1;16(1):6-9.
48. Walker IA, Reshamwalla S, Wilson IH. Surgical safety checklists: do they improve outcomes? *Br J Anaesth*. 2012 May 30;109(1):47-54.
49. Zeltser MV, Nash DB. Approaching the evidence basis for aviation-derived teamwork training in medicine. *Am J Med Qual*. 2010 Jan 1;25(1):13-23.
50. Russ S, et al. Measuring variation in use of the WHO surgical safety checklist in the operating room: a multicenter prospective cross-sectional study. *J Am Coll Surg*. 2015 Jan 31;220(1):1-11e.4.
51. Singer SJ, et al. Relationship between operating room teamwork, contextual factors, and safety checklist performance. *J Am Coll Surg*. 2016 Oct 31;223(4):568-80.
52. Mazzocco K, et al. Surgical team behaviors and patient outcomes. *Am J Surg*. 2009 May 31;197(5):678-85.
53. Bleakley A, Allard J, Hobbs A. Towards culture change in the operating theatre: embedding a complex educational intervention to improve teamwork climate. *Med Teach*. 2012 Sep 1;34(9):e635-40.
54. Bleakley A, et al. Improving teamwork climate in operating

- theatres: the shift from multiprofessionalism to interprofessionalism. *J Interprof Care*. 2006 Jan 1;20(5):461-70.
55. Nurok M, et al. The relationship of the emotional climate of work and threat to patient outcome in a high-volume thoracic surgery operating room team. *BMJ Qual Saf*. 2011 Jan 5;20:237-42.
 56. Wallin CJ, et al. Creating an environment for patient safety and teamwork training in the operating theatre: A quasi-experimental study. *Med Teach*. 2015 Mar 4;37(3):267-76.
 57. Wolf FA, Way LW, Stewart L. The efficacy of medical team training: improved team performance and decreased operating room delays: a detailed analysis of 4863 cases. *Ann Surg*. 2010 Sep 1;252(3):477-85.
 58. Forse RA, Bramble JD, McQuillan R. Team training can improve operating room performance. *Surgery*. 2011 Oct 31;150(4):771-78.
 59. Neily J, et al. Association between implementation of a medical team training program and surgical mortality. *JAMA*. 2010 Oct 20;304(15):1693-700.
 60. Carney BT, et al. Changing perceptions of safety climate in the operating room with the Veterans Health Administration medical team training program. *Am J Med Qual*. 2011 May 1;26(3):181-84.
 61. Dunn E J, et al. Medical team training: applying crew resource management in the Veterans Health Administration. *Jt Comm J Qual Patient Saf*. 2007;33(6):317-25.
 62. McCulloch P, et al. The effects of aviation-style non-technical skills training on technical performance and outcome in the operating theatre. *Qual Saf Health Care*. 2009 Apr 1;18(2):109-15.
 63. Marshall D A, Manus D A. A team training program using human factors to enhance patient safety. *AORN J*. 2007;86(5):994-1011.
 64. Hurlbert SN, Garrett J. Improving operating room safety. *Patient Saf Surg*. 2009 Nov 20;3(25):1-6.
 65. Catchpole KR, et al. A multicenter trial of aviation-style training for surgical teams. *J Patient Saf*. 2010 Sep 1;6(3):180-86.
 66. France DJ, et al. An observational analysis of surgical team compliance with perioperative safety practices after crew resource management training. *Am J Surg*. 2008 Apr 30;195(4):546-53.
 67. Vats A, et al. Practical challenges of introducing WHO surgical checklist: UK pilot experience. *BMJ*. 2010 Jan 13;340:b5433.
 68. Haugen AS, et al. Impact of the World Health Organization's Surgical Safety Checklist on safety culture in the operating theatre: a controlled intervention study. *Br J Anaesth*. 2013 May 1;110(5):807-15.
 69. de Vries E N, et al. Effect of a comprehensive surgical safety system on patient outcomes. *N Engl J Med*. 2010 Nov 11;363(20):1928-37.
 70. Haynes AB, et al. A surgical safety checklist to reduce morbidity and mortality in a global population. *N Engl J Med*. 2009 Jan 29;360(5):491-99.
 71. Van Klei WA, et al. Effects of the introduction of the WHO "Surgical Safety Checklist" on in-hospital mortality: a cohort study. *Ann Surg*. 2012 Jan 1;255(1):44-49.
 72. Facchiano L, Hoffman Snyder C. Evidence-based practice for the busy nurse practitioner: part three: critical appraisal process. *J Am Acad Nurse Pract*. 2012; 24:704-15.
 73. World Health Organization (WHO). World Alliance for Patient Safety. Safe Surgery Saves Lives. 2008[cited 2016 Oct 18]. Available from: http://www.who.int/patientsafety/safesurgery/knowledge_base/SSSL_Brochure_finalJun08.pdf
 74. Burrows Walters C, Killen A, Garrett J. Using human factors to "balance" your operating room. *Perioper Nurs Clin*. 2008; 3:277-85.
 75. Mascherek AC, Schwappach DL. Surgical checklist use in Switzerland 2015—where are we today?: a cross-sectional national survey study. *Saf Health*. 2016 Jul 7;2(1):6.
 76. Urbach DR, et al. Introduction of surgical safety checklists in Ontario, Canada. *N Engl J Med*. 2014 Mar 13;370(11):1029-38.
 77. Vohra RS, et al. Attitudes towards the surgical safety checklist and factors associated with its use: a global survey of frontline medical professionals. *Ann Med Surg*. 2015 Jun 30;4(2):119-23.
 78. Haugen AS, et al. 'It's a state of mind': a qualitative study after two years' experience with the World Health Organization's surgical safety checklist. *Cogn Technol Work*. 2015 Feb 1;17(1): 55-62.
 79. Gillespie BM, Chaboyer W, Murray P. Enhancing communication in surgery through team training interventions: a systematic literature review. *AORN J*. 2010 Dec 31;92(6):642-57.
 80. McDowell DS, McComb S. Surgical safety checklists briefings: perceived efficacy and team member involvement. *J Perioper Pract*. 2016 Jun 3;26(6):138-44.
 81. Weld LR, et al. TeamSTEPPS improves operating room efficiency and patient safety. *Am J Med Qual*. 2015 Apr 17;31(5):408-14.

82. Hughes AM, et al. Saving lives: a meta-analysis of team training in healthcare. *J Appl Psychol.* 2016;101(9):1266-1304.
83. Rogers E. M. *Diffusion of Innovations*, 5th ed. New York, NY: Free Press; 2003.
84. Wenger E. *Communities of practice: Learning, meaning, and identity.* New York, NY: Cambridge university press; 1998.
85. Lees A, Meyer E. Theoretically speaking: use of a communities of practice framework to describe and evaluate interprofessional education. *J Interprof Care.* 2011 Mar 1;25(2):84-90.
86. Billings D, Halstead J. *Teaching in nursing: a guide for faculty.* NY, NY: Saunders; 2012.
87. Gittell JH, Godfrey M, Thistlethwaite J. Interprofessional collaborative practice and relational coordination: improving healthcare through relationships. *J Interprof Care.* 2013 May 1;27(3): 210-3.
88. Gittell JH. *High performance healthcare: using the power of relationships to achieve quality, efficiency and resilience.* NY: McGraw Hill; 2009.
89. Relational Coordination Research Collaborative. *Transforming relationships for high performance.* 2016[cited 2016 Oct 18]. Available from <http://rcrc.brandeis.edu/>
90. Gittell JH, et al. Teamwork methods for accountable care: relational coordination and TeamSTEPPS. *Health care manage Rev.* 2015 Apr 1;40(2):116-25.
91. Chullen CL, et al. Minimizing deviant behavior in healthcare organizations: the effects of supportive leadership and job design. *J Healthc Manag.* 2010 Nov 1;55(6):381-97.
92. Duffield CM, et al. Nursing unit managers, staff retention and the work environment. *J Clin Nurs.* 2011 Jan 1;20:23-33.
93. Filion P, Sanderson C. The impact of organizational crafting on planning. *Plan Theory Pract.* 2011 Mar 1;12(1):77-94.
94. Bellot J. Defining and assessing organizational culture. *Nurs Forum.* 2011 Jan 1;46(1):29-37.
95. Matthews T, et al. Productive interrelationships between collaborative groups ease the challenges of dynamic and multi-teaming. *Comput Support Coop Work.* 2012 Oct 1;21:371-96.
96. Bainbridge L. Interprofessional education for interprofessional practice: will future health care providers embrace collaboration as one answer to improved quality of care. *Univ B C Med J.* 2010;2(1):9-10.
97. Granger J. Team training simulation in perioperative nursing education. *ORNAC J.* 2011 Jun 1;29(2):7-23.
98. Paige JT, et al. Getting a head start: high-fidelity, simulation-based operating room team training of interprofessional students. *J Am Coll Surg.* 2014 Jan 31;218(1):140-9.
99. Stewart-Parker E, Galloway R, Vig S. S-TEAMS: a truly multiprofessional course focusing on nontechnical skills to improve patient safety in the operating theater. *J Surg Educ.* 2016;1(1):1-8.
100. Mullen L B. Using simulation training to improve perioperative patient safety. *AORN L.* 2013;97(4):419-27.
101. Fort C, Fitzgerald B. How simulation improves perioperative nursing. *Or Nurse.* 2011 Mar 1;5(2):36-42.
102. Riem N, et al. Do technical skills correlate with non-technical skills in crisis resource management: a simulation study? *Br J Journal Anaesth.* 2012; 109(5):723-28.
103. Gaberson K, Oermann M. *Clinical teaching strategies in nursing*, 3rd ed. New York: Springer; 2010.
104. Canadian Interprofessional Health Collaborative. *An inventory of quantitative tools measuring interprofessional education and collaborative practice outcomes.* 2012[cited 2016 Oct 18]. Available from: https://www.google.ca/?gws_rd=ssl#q=canadian+interprofessional+health+collaborative%2C+quantitative+tools
105. Butt AR. Medical error in Canada: issues related to reporting of medical error and methods to increase reporting. *M U Med J.* 2010;7(1):15-8.
106. Accreditation Canada. *Patient safety strategy, phase 4.* 2015[cited 2016 Oct 18]. Available from: <https://accreditation.ca/sites/default/files/ps-strategy-consultation.pdf>
107. Morrow B. An overview of cohort study designs and their advantages and disadvantages. *Int J Ther Rehabil.* 2010 Oct 1;17(10):518-23.
108. Higgins JP. *Cochrane handbook for systematic reviews of interventions.* The Cochrane Collaboration. 2011[cited 2016 Oct 18]. Available from: <http://handbook.cochrane.org/>
109. Healy P, Devan D. Methodological considerations in cohort study designs. *Nurse Res.* 2011 Apr 1;18(3):32-6.
110. Khuri S F, et al. The patient safety in surgery study: background, study design, and patient populations. *J Am Coll Surg.* 2007;204(6):1089-1102.
111. Gerhard T. Bias: considerations for research practice. *Am J Health Syst Pharm.* 2008;65(15):2159-68. 🌟

MOTS-CLÉS : SOINS PÉRIOPÉRATOIRES, SÉCURITÉ DU PATIENT, ÉVÉNEMENTS INDÉSIRABLES, PRATIQUE COLLABORATIVE, FORMATION DES ÉQUIPES, LISTE DE VÉRIFICATION POUR LA SÉCURITÉ DE L'INTERVENTION.

AMÉLIORER LA SÉCURITÉ DES PATIENTS EN SOINS PÉRIOPÉRATOIRES : UNE RESPONSABILITÉ COMMUNE

Auteur : Lynne L. Laflamme, inf., B.Sc.Inf., M.Sc.S., IPAC, IASO, travaille depuis vingt-six ans dans différentes spécialités de la profession d'infirmière, tant au Canada qu'aux É-U. et qu'en Europe. Au cours des dix-huit dernières années, elle a œuvré dans le domaine des soins périopératoires à titre d'infirmière clinicienne et d'IPAC. Dernièrement, elle s'est jointe à l'équipe de leadership périopératoire du Foothills Medical Center, à Calgary, AB, et elle s'intéresse à la pratique collaborative et à la sécurité des patients en soins périopératoires.

Manuscrit original soumis en anglais et traduit vers le français par Jocelyne Demers-Owoka, Ideal Translation.

RÉSUMÉ

Le travail d'équipe, la défense des droits des patients et les soins sécuritaires de grande qualité sont au cœur de la profession d'infirmière en soins périopératoires. Même si les professionnels de la santé spécialisés en soins périopératoires s'efforcent de fournir des soins sécuritaires de grande qualité pour les patients, la prévalence d'événements indésirables évitables en milieu périopératoire reflète le besoin de plus en plus pressant d'améliorer la sécurité des patients en soins périopératoires. Il est à noter que les études menées sur les événements indésirables évitables attribuent invariablement les défis associés au travail d'équipe comme étant l'élément responsable. L'examen et l'évaluation de la documentation associant une intervention de formation des équipes multidisciplinaires en soins périopératoires aux résultats pour la sécurité des patients en termes de morbidité et de mortalité attirent l'attention sur les avantages de la formation des équipes. Ces études mettent l'accent sur l'importance d'une approche collaborative pour la sécurité des patients en soins périopératoires afin

d'encourager les professionnels de la santé à améliorer la culture collective pour la sécurité des soins périopératoires. Pour améliorer la sécurité des patients en soins périopératoires, il est également nécessaire d'adopter une approche polyvalente et de s'engager collectivement pour développer la culture de la sécurité des patients.

On y examinera la pratique collaborative et ses défis dans le contexte du milieu périopératoire, puis on passera en revue et évaluera la documentation mesurant une association entre une intervention de formation des équipes et la sécurité des patients. On y discutera des répercussions de ces conclusions pour la pratique, tandis que les théories sur les communautés de pratique de Wenger et sur la coordination relationnelle de Gittel proposez des points de vue novateurs permettant de comprendre le potentiel d'une équipe. On y examinera également les considérations pour améliorer encore davantage la culture collective de la sécurité en soins périopératoires.

Les erreurs évitables, comme les articles chirurgicaux oubliés par inadvertance, entraînent d'importants préjudices aux patients et à leur famille et accaparent de précieuses ressources de soins de santé.¹⁶

INTRODUCTION

Les patients et leur famille font confiance aux professionnels en soins périopératoires pour que ces derniers leur fournissent des soins sécuritaires et de grande qualité. Cette confiance est un privilège et exige une responsabilité professionnelle en termes de défense des patients et d'amélioration continue de la pratique. L'engagement Nightingale tout comme le serment d'Hippocrate confient aux professionnels de la santé la tâche de se dévouer à l'avancement du bien-être et des connaissances de l'homme tout en soutenant le principe fondamental selon lequel il faut éviter de causer du tort. La phrase suivante en latin en est aussi synonyme : *Primum non nocere*.¹² Même si les professionnels en soins périopératoires s'efforcent d'offrir des soins sécuritaires et de grande qualité aux patients, on constate paradoxalement une prévalence des effets indésirables en milieu périopératoire.³ Les effets indésirables consistent en des résultats involontaires et « non voulus attribués aux soins médicaux plutôt qu'au processus sous-jacent de la maladie. »⁴ La sécurité se définit inversement en termes de résilience au risque, comme la prévention des effets indésirables et des méfaits.^{5,6}

La documentation sur la sécurité en soins périopératoires fait souvent référence au rapport historique de 1999 de l'Institute of Medicine (IOM), intitulé *To Err is Human: Building a Safer Health System* qui met en lumière les décès des patients causés par des erreurs. Ce rapport reconnaît que la salle d'opération (SOP) constitue un milieu dominant pour les préjudices involontaires.⁷ Une étude canadienne de 2004 sur les effets indésirables menée par Baker et coll. a révélé que 7,5 % des patients hospitalisés avaient été victimes d'effets indésirables et que dans 36,9 % de ces cas, les effets indésirables auraient pu être évités.⁸ Dans cette même étude, les services chirurgicaux figuraient en tête de liste des services les plus directement responsables de la prestation de soins au moment où un effet indésirable survenait. Des études plus récentes démontrent des taux d'occurrence continus ou accrus d'effets indésirables liés à l'hospitalisation. Des

données de 2014 et 2016 confirment que les effets indésirables surviennent lors d'au moins 30 % des admissions dans des hôpitaux américains,^{9,10} où environ 400 000 décès prématurés évitables par année se produisent à la suite d'une hospitalisation.¹¹ La documentation de 2014 soutient également que la SOP demeure un milieu dominant pour les effets indésirables.⁹ Dans une étude menée en 2009 portant sur les erreurs médicales déclarées, le Canada figurait parmi les sept pays industrialisés signalant un taux d'erreurs de 12 à 20 %.¹² Une étude européenne datant de 2012 a en outre déterminée que la moyenne postopératoire du taux de mortalité chez les patients était de 4 %.¹³ De plus, la recherche a démontré que plusieurs effets indésirables n'étaient pas enregistrés à l'aide des méthodes de mesure volontaires ou rétrospectives utilisées par plusieurs organismes de soins de santé. Une récente enquête comparant l'utilisation d'un outil de mesure par observation directe versus des mesures rétrospectives afin de mesurer les effets indésirables suggère que le nombre d'effets indésirables est, en fait, substantiellement plus élevé que le nombre signalé.¹⁴ La communauté scientifique a de plus laissé entendre que presque la moitié des effets indésirables associés à la chirurgie est évitable.^{4,15}

Les erreurs évitables, comme les articles chirurgicaux oubliés par inadvertance, entraînent d'importants préjudices aux patients et à leur famille et accaparent de précieuses ressources de soins de santé.¹⁶ Les causes les plus courantes d'erreurs périopératoires se rapportent à la dynamique des équipes, et incluent les facteurs humains, le leadership et les défis liés à la communication.^{17,18} Dans une rétrospective récente de sept études de centres portant sur l'histoire naturelle d'articles chirurgicaux oubliés par inadvertance aux É.-U., la plupart des cas impliquant des articles chirurgicaux oubliés étaient liés à des erreurs d'équipes ou de systèmes.¹⁹

La documentation suggère de plus en plus que le fait d'améliorer le travail d'équipe, les modèles de communication et la culture de la sécurité chez les

professionnels de la santé aura un impact positif sur la sécurité des patients recevant des soins périopératoires.^{17,20} Il convient d'évaluer les données sur le sujet de la formation des équipes interprofessionnelles et la sécurité des patients en soins périopératoires afin d'influencer les décisions futures quant aux investissements à faire pour améliorer la sécurité des patients. Le travail d'équipe constitue un concept engageant en soins de santé, mais il existe des obstacles à une pratique collaborative interprofessionnelle efficace dans le contexte périopératoire.

Cet article vise à discuter de l'importance d'une approche collaborative pour la sécurité des patients en soins périopératoires, il souhaite attirer l'attention sur les avantages de la formation des équipes et motiver les professionnels de la santé à s'engager à améliorer la culture collective de la sécurité en milieu périopératoire. Dans cet article, on examinera la pratique collaborative et ses défis dans le contexte du milieu périopératoire, puis on passera en revue et évaluera la documentation mesurant une association entre une intervention de formation des équipes et la sécurité des patients. On y discutera des répercussions de ces conclusions pour la pratique, tandis que les théories sur les communautés de pratique de Wenger et sur la coordination relationnelle de Gittel proposeront des points de vue novateurs permettant de comprendre le potentiel d'une équipe. On y examinera également les considérations pour améliorer encore davantage la culture collective de la sécurité en soins périopératoires.

Dans cet article, les termes « travail d'équipe » et « pratique collaborative » sont utilisés indifféremment.

PRATIQUE COLLABORATIVE

Contexte périopératoire

Le milieu périopératoire est un environnement en constante évolution, hautement technique et dynamique, dans lequel surviennent des situations souvent de nature imprévisible et urgente et où les membres de l'équipe comptent beaucoup les uns sur les autres. Bien que

contemporaine, la SOP demeure un environnement qui est décrit par les professionnels en soins périopératoires comme étant réglementé, restrictif et limité. Outre l'attention aux détails prolongée et soutenue requise de la part des professionnels de la santé en milieu périopératoire, la modernisation des soins apportés aux patients soulève la barre des attentes que doivent satisfaire les professionnels de la santé en termes de connaissances et d'expertise. Étant donné qu'elles offrent aux opérés des soins de plus en plus complexes, les infirmières en soins périopératoires restent d'ardentes défenseuses pour les patients.²¹ Le volume des patients et la complexité des cas, le manque de personnel, le nombre grandissant de professionnels de la santé débutants et novices ainsi que l'importance de l'efficacité et de la gestion du temps en SOP entraînent de la pression supplémentaire.^{22,23} Les attentes envers les professionnels de la santé incluent aussi la flexibilité des affectations et l'adaptation aux demandes de travail des divers services périopératoires hautement spécialisés, ce qui peut entraîner des situations où les membres de l'équipe ne se connaissent pas. Parmi les membres d'une équipe périopératoire, nous retrouvons : des chirurgiens, des anesthésiologistes, des assistants en chirurgie, des infirmières en soins périopératoires, des perfusionnistes, des inhalothérapeutes, des éducateurs, des gestionnaires, du personnel en retraitement des dispositifs médicaux, du personnel de soutien et des apprenants de différentes disciplines. Même si la nature dynamique de l'environnement périopératoire peut engendrer un contexte favorable aux tensions²³, l'interdépendance des membres de l'équipe est parallèlement essentielle pour assurer des réponses sécuritaires, précises et opportunes. Dans le contexte périopératoire, l'équipe chirurgicale joue un rôle central et fondamental pour des soins sécuritaires et de qualité pour les patients.²⁰

Travail d'équipe et pratique collaborative

On définit habituellement une équipe de soins de santé comme un groupe

d'individus interdépendants possédant des connaissances et des compétences spécialisées et collaborant afin d'atteindre un but commun.²⁴ Afin que l'équipe crée une relation d'interdépendance, les personnes doivent être à la fois responsables, flexibles et être capables de s'adapter les unes aux autres pour atteindre le même objectif.²⁵ Le travail d'équipe se rapporte aux « comportements, cognitions et attitudes rendant possible le rendement interdépendant. »²⁶ La cohésion de l'équipe et ses normes constituent des facteurs décisifs importants pour la réalisation des objectifs de haute performance.²⁷ La cohésion de l'équipe dépend de la perception, de la motivation et de l'engagement face à l'équipe, tandis que les normes se réfèrent au comportement acceptable et auquel on s'attend de l'équipe.²⁸

La pratique collaborative interprofessionnelle se veut un partenariat où des membres de différentes disciplines de soins de santé mettent en commun leurs connaissances et leurs capacités à prendre des décisions pour optimiser les résultats pour la santé des patients.^{29,30} La réussite d'une telle pratique dépend effectivement de la qualité des relations de travail.

DÉFIS DE LA PRATIQUE COLLABORATIVE

La promotion du travail d'équipe peut sembler être une tentative assez simple, cependant ce type de travail nécessite beaucoup plus que des professionnels multidisciplinaires de la santé travaillant de manière indépendante à atteindre un but commun.³⁰ La proximité physique des membres de l'équipe n'est pas nécessairement gage d'un travail d'équipe efficace.

Apprendre et travailler en vase clos

Les disciplines de la santé ont traditionnellement appris les limites de leur pratique et les ont définies indépendamment les unes des autres, engendrant ainsi des différences de perceptions relativement au pouvoir, au statut et au travail d'équipe, ce qui a par la suite causé la fragmentation des soins.²³ Les limites en termes de connaissances et de pratique ont servi à contrôler les prises de décision et à protéger les intérêts financiers, politiques et sociaux des différentes professions. Ainsi, ces limites ont appuyé une compréhension déformée des autres rôles professionnels.³¹ La recherche en soins de santé a démontré que les personnes attribuent plus de poids au maintien de l'identité professionnelle d'une discipline qu'à la collaboration.³¹ Par exemple, les modèles de communication en SOP continuent de refléter la hiérarchie professionnelle dans la pratique.³² Apprendre et travailler dans les limites imposées par les disciplines respectives de la santé mène à ce qu'on appelle couramment la « pratique en vase clos ».³⁰ Le manque d'exposition éducative pour développer les connaissances et les compétences nécessaires pour travailler efficacement au sein des équipes interprofessionnelles occasionne souvent la duplication des tâches et des incohérences dans les soins aux patients entre les différentes disciplines. L'accent mis sur les compétences techniques dans l'éducation des soins de santé et la

AVAILABILITY...

Is the art of being in the right place at the right time, with answers to the questions that concern us

LA DISPONIBILITÉ...

C'est l'art d'être là au bon moment, avec les réponses aux questions qui nous préoccupent

...for
...depuis **40** years
ans

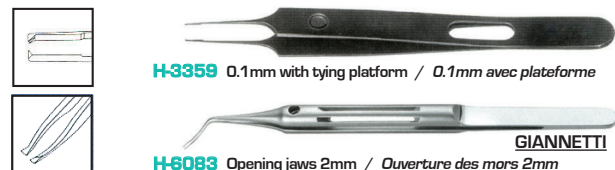
KERATOPLASTY KÉRATOPLASTIE

Original design vacuum trephine and corneal marking punch
Conception originale du trépan et du punch marqueur de la cornée

DONOR BARRON MARKING CORNEAL PUNCH PUNCH MARQUEUR DE CORNÉE BARRON (pour donneur)



HESSBURG-BARRON VACUUM TREPHINE SYSTEM TRÉPAN DE HESSBURG-BARRON DU RECEVEUR



1273, rue Saint-Louis, Terrebonne, QC, CANADA, J6W 1K6
T : 450-471-1379 ■ 1-800-361-1502 ■ F : 450-471-1030
instrumentarium-online.com / info@instrumentarium-online.com

On prédit qu'au Canada, il manquera 60 000 infirmières d'ici 2022.³⁵

socialisation indépendante à la pratique de chaque discipline isolent les cultures professionnelles, ce qui crée encore davantage d'obstacles à l'apprentissage et au travail collaboratifs.^{17,33}

des défis auxquels fait face la pratique collaborative permet d'examiner les solutions, comme les interventions de formation des équipes, afin d'améliorer la sécurité des patients.

Facteurs humains

La science des facteurs humains propose un point de vue différent pour comprendre les défis auxquels fait face la pratique collaborative. Elle permet d'expliquer les rapports mutuels entre les systèmes de travail et les limites du rendement de l'homme, ce qui aide à comprendre qu'il est irréaliste d'annihiler l'erreur humaine.²⁴ Plutôt que de décrire les raisons individuelles d'une erreur, la science des facteurs humains tient compte des limites fondamentales humaines, qui incluent la mémoire et la vulnérabilité aux effets liés à la distraction, au stress et à la fatigue. Par exemple, le besoin essentiel d'être attentif dans le domaine des soins de santé a été associé à la connaissance de la situation, et est influencé par la façon dont l'on perçoit, comprend et projette l'information dans un contexte déterminé.³⁴

Pénurie de main-d'œuvre et exploitation de l'efficacité

On prédit qu'au Canada, il manquera 60 000 infirmières d'ici 2022.³⁵ En outre, il est particulièrement difficile de recruter et de retenir des infirmières dans les domaines hautement spécialisés, comme en SOP.^{29,36} Le manque de ressources humaines nécessaires a été associé à la prévalence des erreurs médicales ainsi qu'à la diminution de la satisfaction au travail, produisant un cycle élevé d'absentéisme et de roulement du personnel et une augmentation de la charge de travail.³⁷ En SOP, le nombre élevé de professionnels novices constitue pour le personnel actuel une responsabilité additionnelle continue qu'il doit appuyer et former. La réduction du financement et la restructuration des soins de santé mettent encore plus de pressions sur l'administration pour exploiter efficacement la gestion du temps et accroître l'efficacité. La compréhension

EXAMEN DE LA DOCUMENTATION

Pour trouver des solutions aux préoccupations imminentes liées à la sécurité des patients, les leaders et les professionnels de la santé ont aligné leurs pensées sur la notion que la pratique collaborative des soins périopératoires est essentielle pour assurer des processus chirurgicaux sécuritaires et des résultats positifs pour les patients. Ils se sont engagés à évaluer les interventions de formation de l'équipe périopératoire qui mettent de l'avant les concepts du travail d'équipe, de la pratique interprofessionnelle, des facteurs humains et de la mise en œuvre de la liste de vérification pour la sécurité de l'intervention.^{3,38} Toutefois, étant donné qu'il est essentiel d'investir tant dans les ressources humaines et financières en matière de soins de santé que dans le temps, si et où les données suggèrent des résultats prometteurs,³⁹ une question de recherche ciblée a été formulée pour éclairer davantage les professionnels en soins périopératoires. La question « Quelle est la qualité des données probantes appuyant une relation positive entre la formation des équipes périopératoires et la sécurité des patients? » est devenue l'objet de cette étude. Les méthodes et les résultats de recherche documentaire du processus de recherche de l'auteure sont indiqués dans le reste de cet article.

Méthodes

Une recherche de la documentation a d'abord été effectuée à l'aide des bases de données Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL) et MEDLINE/PubMed, en indiquant des mots-clés et des opérateurs booléens. Les termes de recherche incluaient « (formation des équipes) ET (salle d'opération OU soins périopératoires OU chirurgie ET sécurité) ». Le processus a ensuite été répété dans

chacune des bases de données en ajoutant alternativement à chaque recherche l'un des mots de recherche suivant « collaboration, interprofessionnel, compétences des équipes, facteurs humains et données probantes ». Les termes de recherche suivants : « formation des équipes, collaboration, salle d'opération et sécurité », ont été utilisés dans les bases de données de la Bibliothèque Cochrane ainsi que dans les bases qui suivent : Excerpta Medica Database Guide (EMBASE), ProQuest Nursing, Allied Health Source et Google Scholar.

Les critères d'inclusion consistaient en des articles publiés entre 2006 et 2016 en anglais dans des revues révisées par des pairs. Les articles associant une intervention de formation des équipes de soins périopératoires multidisciplinaires à la sécurité des patients étaient sélectionnés. Les articles d'opinion et les énoncés de position n'étaient pas inclus. De plus, la recherche n'incluait pas les articles traitant d'interventions se limitant à une discipline spécifique de soins de santé, si l'objectif principal des articles était d'évaluer des outils d'évaluation, s'ils ne se rapportaient pas à la SOP, ou s'ils ne représentaient pas une approche d'équipe. Afin de maintenir l'accent sur le faible coût et les interventions pratiques, et parce que l'on estimait que la simulation constituait un domaine en tant que tel, les articles se rapportant à la simulation étaient exclus.

Après avoir exclu les documents se répétant, 510 articles, en plus de six articles identifiés à l'aide de la liste de référence des articles publiés, ont été examinés et classés par catégorie en fonction des critères d'inclusion et d'exclusion.

Résultats

Le texte intégral de 37 articles, répondant aux critères établis, a été passé en revue pour explorer le travail effectué à ce sujet et pour rechercher des articles évaluant la corrélation entre une intervention de formation des équipes périopératoires et la sécurité des patients.

Parmi les 37 articles sélectionnés, six examens de la documentation^{14,40,41,42,43,44} et sept articles explicatifs^{3,17,45,46,47,48,49} appuyaient le travail d'équipe en milieu périopératoire. Trois études évaluaient la conformité à une liste de vérification pour la sécurité de l'intervention^{38,50,51} et une associait les résultats pour les patients au comportement de l'équipe chirurgicale, sans spécifier d'intervention.⁵²

Le reste des articles se rapportait à des interventions de formation des équipes décrites soit par termes généraux (comme le programme TeamSTEPPS ou Team Strategies and Tools to Enhance Performance and Patient Safety), par des facteurs humains basés sur la formation en gestion des ressources en équipe (CRM) (comme le programme de formation des équipes médicales du Veteran Health Administration (VHA) ou par la mise en pratique d'une liste de vérification pour la sécurité de l'intervention. Les résultats pour la sécurité mesurés incluaient une variété de thèmes. Cinq articles présentaient une intervention générale en formation des équipes, soit quatre mesurant les résultats du climat de sécurité pour le travail d'équipe^{53,54,55,56} et un article évaluant les fonctions et le rendement des équipes.⁵⁷ Le programme TeamSTEPPS constituait l'intervention de préférence dans les deux articles; l'un mesurait les résultats de la culture de la sécurité chez les membres de l'équipe chirurgicale²⁶ et l'autre évaluait la culture de la sécurité ainsi que le taux de morbidité et de mortalité chez les patients.⁵⁸ Les interventions axées sur les facteurs humains/les formations en gestion des ressources en équipe (CRM) se sont avérées être les interventions de formation des équipes les plus souvent traitées que nous avons retrouvées dans la documentation avec des mentions dans neuf études. Les résultats mesurés à l'aide de la gestion des ressources en équipe (CRM) incluaient le travail d'équipe et l'efficacité dans un article⁵⁹, le climat de sécurité pour le travail d'équipe dans un article⁶⁰, la communication et les attitudes envers la sécurité dans deux articles^{61,62}, la qualité de l'équipe en fonction de son comportement dans un article⁶³, la

culture de la sécurité dans un article⁶⁴, la conformité aux pratiques de sécurité dans deux articles^{65,66} et le taux de mortalité des patients dans un article.³⁹ Les interventions de formation des équipes se rapportant à la liste de vérification pour la sécurité de l'intervention figuraient dans cinq études de recherche. L'une des études offrait des défis pratiques pour mettre en œuvre une liste de vérification et elle ne fournissait pas d'évaluation des résultats⁶⁷, une autre étude mesurait la culture de la sécurité des membres de l'équipe⁶⁸ et trois études évaluaient le taux de morbidité et de mortalité des patients.^{69,70,71}

Les études ont été classées en tenant compte de la hiérarchie du modèle de recherche, de la qualité et de la rigueur de la méthodologie, de la validité interne et externe, de la force statistique et des résultats mesurés.³⁹ Bien que les modèles de recherche par essai clinique randomisé (ECR), méta-analyse et revue systématique d'ECR soient les modèles préférés, des études se servant de ces méthodes de recherche n'étaient pas disponibles lors de cet examen de la documentation. Des études de cohorte et des modèles observationnels/contrôlés, pré- et post-interventionnels ont cependant été identifiés. Dans le but de sélectionner les études les plus pertinentes à la question de recherche, ces dernières ont été évaluées pour le choix des résultats pour la sécurité des patients, la qualité des échantillons et le groupe témoin, la durée et la transparence de l'étude et si les interventions étaient simples ou à volets multiples.

La documentation reflétait de manière évidente la diversité des interventions de formation des équipes et les résultats mesurés. Nous avons constaté que, lorsqu'ils étaient comparés, les articles traitant d'interventions de formation des équipes étaient de nature semblable. Les articles d'intervention ont également été regroupés selon les résultats mesurés comme indiqué ci-dessus. Un total de cinq études de recherche se sont révélées être des plus rigoureuses et comparaient le taux de morbidité et de mortalité des patients suite à une intervention de

formation des équipes périopératoires. Puisque ces études offraient aussi des biais objectifs et limités quant à l'évaluation des résultats, elles ont été sélectionnées pour évaluer la qualité des données probantes démontrant la relation entre la formation des équipes périopératoires et la sécurité des patients.

ANALYSE

Cinq études de recherche comparant le taux de morbidité et de mortalité des patients suite à une intervention de formation des équipes périopératoires^{58,59,69,70,71} ont été identifiées et évaluées. La qualité de la recherche a été évaluée en fonction du modèle d'étude, de la validité et de la pertinence des études ainsi que des influences de distorsion et de la fiabilité des résultats.³⁹ Les études incluaient quatre études de cohorte et une étude pré- et -post intervention. Les interventions consistaient en des programmes, soit le programme TeamSTEPPS, le programme de formation des équipes médicales du Veteran Health Administration (VHA), la liste de vérification SURgical PATient Safety System (SURPASS) et la liste de vérification pour la sécurité de l'intervention de l'Organisation mondiale de la Santé (OMS). L'annexe A propose un résumé des cinq études identifiées et évaluées et comprend le nom de l'auteur, l'année et le titre des études accompagné d'une description de chaque intervention de formation des équipes, de sa durée, des membres de l'équipe impliqués et des résultats. Ces derniers ont été évalués en se fondant sur la qualité et la puissance des résultats, y compris l'importance statistique et clinique.³⁹

Évaluation des résultats

Les évaluations statistiques quantifient l'ampleur de l'effet, la précision et la probabilité que les résultats soient véritables (contrairement à des résultats qui sont le reflet de la chance).⁷² La section des résultats de l'annexe A résume les résultats mesurés en fonction de l'importance statistique et clinique. Même si une variété d'instruments d'évaluation a été utilisée, dans le cadre

des cinq études identifiées, il a été démontré que les évaluations des résultats étaient bien définies dans la plupart des études grâce à des intervalles de confiance (IC) prédéterminés dans une proportion de 95 % dans quatre études et des valeurs de p de 0,05 ou moins.

Les auteurs ont identifié dans les cinq études un certain nombre d'associations entre la formation des équipes et le taux de morbidité et de mortalité chirurgicales.

Armour Forse et coll.⁵⁸ ont associé un programme de formation TeamSTEPPS à la réduction du taux de morbidité et de mortalité chirurgicales qui est passé de 20,2 % à 11,0 % (P<0,05) et de 2,7 % à 1 % (P<0,05) respectivement, neuf mois après l'intervention. Bien qu'un an après ils aient mesuré une hausse du taux de morbidité et de mortalité chirurgicales, soit de 11 % à 13 % (P<0,05) et de 1 % à 1,5 % (P<0,05) respectivement, les résultats demeuraient plus bas qu'avant l'intervention. Armour Forse et coll. ont aussi signalé une réduction des avantages quand l'intervention ne se poursuivait pas.⁵⁸

Neily et coll.⁵⁹ ont associé un programme de formation des équipes médicales du Veteran Health Administration (VHA) à une réduction de 18 % du taux de mortalité chirurgicale (ratio des taux de 0,82; IC de 95 %; 0,76-0,91, P=0,01), un an après l'intervention. Après le rajustement en fonction des risques, le groupe de l'intervention a été comparé à un groupe témoin. La comparaison a révélé une réduction de 50 % du taux de mortalité (ratio des taux de 1,49; IC de 95 %; 1,10-2,07, P=0,01). Pour chaque trois mois de formation additionnelle, on a signalé une réduction de 0,5 décès par 1 000 opérations (IC de 95 %; 0,2-1,0, P=0,01).⁵⁹

Après avoir effectué un rajustement des facteurs de confusion, de Vries et coll.⁶⁹ ont conclu à une réduction absolue du risque de complications chirurgicales qui était de 9,7 (IC de 95 %, 7,8-11,5), représentant la différence des taux entre le groupe témoin et le groupe de l'intervention, et ce, trois mois après

l'introduction d'une liste de vérification multidisciplinaire exhaustive pour tout le bloc chirurgical. Le taux de ratio de la mortalité rajusté après l'intervention était de 0,54 (IC de 95 %; 0,33-0,88). La conformité à la liste de vérification au-dessus de la moyenne versus sous la moyenne a été associée à un taux de ratio de 11,7 (IC de 95 %; 7-9-15,6).⁶⁹

Haynes et coll.⁷⁰ ont associé à l'introduction de la liste de vérification pour la sécurité de l'intervention de l'OMS une réduction du taux de décès qui est passée de 1,5 % avant l'intervention à 0,8 % après (P=0,003) ainsi qu'une réduction des complications post-chirurgicales, passant de 11 % à 7 % (P<0,001) à la suite de cette introduction. La conformité à la liste de vérification après l'intervention a été évalué à 56,7 % (P<0,001).⁷⁰

Après avoir effectué un rajustement des différences de référence, Van Klei et coll.⁷¹ ont conclu à un rapport de cotes de mortalité de 0,85; IC de 95 %, 0,73-0,98 suite à l'introduction de la liste de vérification pour la sécurité de l'intervention de l'OMS. L'effet des résultats a été fortement associé à la conformité à la liste de vérification. En respectant l'intégralité de la liste de vérification, par exemple, le taux de ratio des résultats était de 0,44 (IC de 95 %; 0,28-0,70).⁷¹ L'annexe B fournit une analyse sommaire du modèle d'étude, de la validité, des influences de distorsion, de la pertinence et des limites et forces des documents de recherche évalués. Dans l'ensemble, les interventions de formation des équipes ont produit des résultats positifs.

RÉPERCUSSIONS DES CONCLUSIONS SUR LA PRATIQUE

Les principaux composants de l'intervention provenant des cinq études identifiées sont indiqués ci-dessous et suivis d'une discussion portant sur les listes de vérification pour la sécurité de l'intervention périopératoire et les programmes de formation des équipes à volets multiples. On y discutera également des théories de communautés

de pratique de Wenger et de coordination relationnelle de Gittel ainsi que leur application potentielle à la recherche future.

Ayant comme objectif d'améliorer la dynamique du travail d'équipe et la sécurité des patients, l'intervention TeamSTEPPS a fourni une formation axée sur le leadership, la connaissance de la situation, le soutien mutuel, les techniques de communication ainsi que les exposés et les comptes rendus. Se basant sur la gestion des ressources en équipe (CRM), le programme de formation des équipes médicales du Veteran Health Administration (VHA) a offert une formation liée à la communication, l'affirmation de la personnalité, la résolution de conflits, les exposés et les comptes rendus, la distribution des charges de travail et la gestion de la fatigue. La portée des listes de vérification pour la sécurité variait selon les études, mais toutes mettaient en pratique un compte rendu d'équipe qui était censé faire la promotion de la communication et de la collaboration des équipes interprofessionnelles. La liste de vérification exhaustive SURPASS a toutefois introduit des variables additionnelles, comme les transferts structurés de soins au sein du bloc chirurgical et le renforcement de règles strictes en matière d'hygiène des mains. Cet ajout a réduit les capacités de comparaison. Cependant, lorsqu'on comparait spécifiquement l'impact des interventions de formation des équipes respectives par rapport au taux de morbidité et de mortalité chirurgicales, toutes les interventions ont démontré des avantages pour les patients.

Listes de vérification et conformité de la part des équipes de soins périopératoires

En 2004, l'OMS a formé l'Alliance mondiale pour la sécurité des patients afin de créer des initiatives mondiales pour la sécurité des patients.⁷³ Reconnaissant que les défis de communication entre les membres des équipes en SOP constituaient d'importants facteurs qui contribuaient aux effets indésirables des patients en soins périopératoires,

l'Alliance mondiale pour la sécurité des patients a lancé, en 2008, le défi Une chirurgie plus sûre pour épargner des vies.⁷³ L'étude de Haynes et coll. effectuée en 2009, et qui a fait l'objet d'une évaluation dans le cadre de cet article, répondait à cette initiative pour améliorer la sécurité des patients. Conçu pour aborder les enjeux clés, y compris les pratiques sécuritaires pour l'anesthésie, les infections chirurgicales et les pratiques inefficaces en communication, la liste Une chirurgie plus sûre pour épargner des vies a été créée et évaluée.⁷³ La liste Une chirurgie plus sûre pour épargner des vies est un outil comportant de l'information essentielle sous forme de vérifications de sécurité. Cet outil sert à amorcer, guider et officialiser la communication chez les membres de l'équipe chirurgicale pendant chaque intervention chirurgicale à trois intervalles différents désignés sous les termes « instructions, pause et retour sur l'intervention ».

La normalisation de la pratique, comme la mise en œuvre constante d'une liste de vérification parmi les membres de l'équipe favorise les interactions humaines à très haut degré de fiabilité et s'harmonise à la science de la philosophie des facteurs humains.⁴⁴ Les conclusions de la recherche de Haynes et coll.⁷⁰ ont établi un précédent et elles ont accentué une tendance mondiale vers l'adoption systématique d'interventions simples et rentables, comme un outil de liste de vérification, afin d'améliorer la sécurité chirurgicale des patients. La normalisation de la pratique contribue en partie à des solutions, mais dans le but d'améliorer encore davantage la sécurité des patients au sein du système de travail périopératoire, il a été proposé d'équilibrer cinq éléments de facteurs humains.⁷⁴ Ces éléments se composent des compétences et l'expérience, du fait d'accomplir plusieurs tâches à la fois et de prioriser les tâches, des outils et des technologies, de l'environnement physique et des facteurs organisationnels (tels la culture de la sécurité et les attitudes face à l'équipe de travail).

Les études évaluées dans cet article démontrent que l'utilisation d'une liste de vérification pour la sécurité offre

d'importants avantages pour les patients et que les avantages accrus pour les patients ont été associés à des niveaux élevés de conformité à la liste Une chirurgie plus sûre pour épargner des vies. La conformité à la liste Une chirurgie plus sûre pour épargner des vies varie de manière significative parmi les différents organismes de soins de santé à travers le monde.^{50,75,77} Même si la liste Une chirurgie plus sûre pour épargner des vies de l'OMS continue d'être mise en œuvre à l'échelle internationale, la participation régulière et la conformité à la pratique demeurent discutables,⁷⁶ et il est difficile d'évaluer sans préjugés.³⁸ Il a été déterminé que l'utilisation de la liste Une chirurgie plus sûre pour épargner des vies comme exercice de cases à cocher pour documenter les interventions était une préoccupation potentielle pour la sécurité par des membres de l'équipe chirurgicale, si ces derniers n'ont pas tous recours à cette pratique.⁷⁸ Bien que les listes de vérification s'avèrent être pratiques pour la normalisation d'importants éléments de sécurité, elles ne constituent pas nécessairement une solution complète.⁷⁹ Le renforcement des compétences des équipes favorise la communication interprofessionnelle et l'efficacité collective⁸⁰, c'est pourquoi on considère la formation des équipes comme un soutien solide aux autres pratiques, telle l'utilisation de la liste Une chirurgie plus sûre pour épargner des vies.

Programmes de formation des équipes et sécurité des patients

Dans les études évaluées, les programmes TeamSTEPPS et de formation des équipes médicales du Veteran Health Administration (VHA) ont révélé des résultats positifs pour la sécurité des patients. Ces programmes nécessitaient cependant un important temps de préparation étant donné qu'ils comportaient des volets multiples et de nombreux composants. Même si ces interventions exhaustives de formation des équipes évaluaient les réductions des taux de mortalité des patients, il reste difficile de déterminer si un composant particulier du programme était à l'origine des résultats identifiés. De plus, la validité

externe de l'étude représentant l'impact le plus important⁵⁹ a été compromise. Dans les études évaluées traitant d'une liste de vérification pour la sécurité comme intervention de formation des équipes, les besoins en préparation du personnel ont aussi été signalés. Les associations positives démontrées dans les programmes TeamSTEPPS et de formation des équipes médicales du Veteran Health Administration (VHA) suggèrent que le fait d'offrir de la formation aux membres des équipes périopératoires interprofessionnelles sur le concept des facteurs humains et sur les compétences des équipes qui incluent la communication, peut possiblement améliorer la conscience des équipes et accroître leur engagement à utiliser des outils comme la liste Une chirurgie plus sûre pour épargner des vies. La préparation du personnel a également été signalée dans les études traitant d'une liste de vérification pour la sécurité comme intervention de formation des équipes. L'application réussie de pratiques telles que la liste Une chirurgie plus sûre pour épargner des vies nécessite une transformation collaborative vers la culture de la sécurité.⁴⁸

Il est peu probable qu'une seule intervention puisse être isolée comme étant le facteur déterminant pour les améliorations à la sécurité et, par conséquent, des interventions à volets multiples traitent vraisemblablement mieux une gamme de défaillances du système.¹⁷ Les données probantes évaluées dans cet examen de la documentation sont de niveau modéré et les limites incluent l'applicabilité des études à la population locale et les coûts anticipés pour le système de soins de santé.

La répétition du processus de recherche ou de l'application du concept de l'ECR, avec les interventions respectives telles que les programmes TeamSTEPPS et de formation des équipes médicales du Veteran Health Administration (VHA) dans différents milieux périopératoires locaux, est nécessaire afin d'accroître la rigueur des conclusions. L'application récente de l'intervention TeamSTEPPS en milieu périopératoire a clairement été associée à un impact sur les enjeux liés à

la sécurité des patients ainsi qu'à une efficacité accrue de la salle d'opération, même si les taux de morbidité et de mortalité des patients n'ont pas été spécifiquement mesurés.⁸¹ Dans leur dernière méta-analyse sur la formation des équipes en soins de santé, Hughes et coll. ont suggéré que « la formation des équipes constitue une précieuse stratégie d'investissement des ressources humaines en soins de santé qui peut influencer les résultats organisationnels et les résultats pour les patients. »⁸²

Davantage de recherches et la diffusion d'interventions de formation des équipes périopératoires fondées sur des données probantes pourraient mener à une plus grande amélioration de la sécurité chirurgicale pour les patients. On peut développer un cadre pour la recherche future en se basant sur de nombreuses théories. En s'appuyant sur des concepts théoriques, tels la théorie de la diffusion de l'innovation d'Everett Rogers^{48,83}, on peut, par exemple, comprendre des variables, comme les convictions et la perception des avantages, qui peuvent influencer le recours et la conformité aux pratiques novatrices. Les études portant sur la préparation des membres de l'équipe face aux changements de pratique suggèrent qu'il existe une association possible entre la transformation des convictions des membres de l'équipe chirurgicale et les résultats positifs. La théorie des communautés de pratique d'Etienne Wenger et la théorie de la coordination relationnelle de Jody Gittel permettent de comprendre encore mieux le potentiel des équipes et pourraient s'avérer utiles pour les recherches futures.⁸⁴

Théorie des communautés de pratique de Wenger

La théorie de Wenger s'appuie sur l'apprentissage social et fournit ainsi un cadre permettant de mieux comprendre comment l'interconnectivité des membres de l'équipe périopératoire peut favoriser le travail d'équipe efficace et un engagement commun envers les pratiques sécuritaires. Par exemple, l'apprentissage par le biais de processus de socialisation contribue à façonner

l'identité professionnelle.^{84,85} Les communautés de pratique se composent de groupes de personnes possédant un but commun et qui communiquent entre elles, interagissent et apprennent les uns des autres dans la pratique.⁸⁴ Les communautés de pratique soutiennent une approche axée sur l'apprentissage social où les professionnels de la santé acquièrent de nouvelles perspectives au fur et à mesure qu'ils entrent en relation les uns les autres, créent un sens commun et négocient de nouvelles façons d'interagir en tant qu'équipe.

Les principes de Wenger relativement à l'engagement mutuel, l'entreprise commune et le répertoire commun des communautés de pratique offrent la possibilité d'adopter une nouvelle vision de l'apprentissage collaboratif en milieu périopératoire.⁸⁴

L'engagement mutuel se réfère à la façon dont les personnes interagissent entre elles afin de créer un sens commun. Dans le contexte périopératoire, les membres des équipes partagent leurs idées, histoires et préoccupations sur les patients. L'entreprise commune se réfère à la façon dont les personnes travaillent ensemble pour atteindre un but commun. Dans la communauté de pratique périopératoire, chaque personne est responsable de ses compétences dans son champ de pratique. On s'y attend de la part des participants de la communauté de pratique et cette attente est nécessaire pour établir le respect et la confiance mutuels. Le répertoire commun se réfère aux ressources que les participants d'une communauté de pratique utilisent pour discuter et s'entendre sur ce qui est significatif et sur ce qui facilitera l'apprentissage. Les rôles et les attentes sont définis et différents systèmes de travail sont en place pour favoriser une utilisation efficace du temps et des ressources.

Plusieurs communautés de pratique peuvent être mutuellement reliées.⁸⁴ Au sein de l'environnement périopératoire, différentes communautés de pratique respectives, comme l'équipe chirurgicale, l'équipe de gestion et l'équipe en retraitement des dispositifs médicaux,

interagissent entre elles et cherchent à se comprendre. Même si les communautés peuvent être très unies, elles doivent tout de même demeurer ouvertes pour accepter de nouveaux membres (comme les apprenants des différentes disciplines de soins de santé). La théorie de Wenger oriente notre compréhension quant à la façon dont l'apprentissage est créé par le biais de la participation sociale aux communautés. Par exemple, en adoptant une approche inclusive (obtenir les idées de toutes les disciplines formant l'équipe périopératoire), en partageant les idées et en créant des environnements d'apprentissage invitants où tout le monde se sentira appuyé, tout cela peut améliorer le processus d'apprentissage des équipes. Le contexte joue donc un rôle clé dans l'apprentissage.⁸⁶

Théorie de la coordination relationnelle de Gittel

La théorie de la coordination relationnelle de Jody Gittel est un concept permettant de mieux comprendre les interdépendances entre les membres des équipes.⁸⁷ La coordination relationnelle consiste en « la coordination du travail par le biais des relations liées aux objectifs communs, aux connaissances communes et au respect mutuel » qui incluent une communication fréquente, précise, opportune et axée sur la résolution de problèmes.⁸⁸ La coordination relationnelle reconnaît le fait qu'il peut être difficile de mettre en contact des professionnels de la santé exerçant dans différentes disciplines quand la pratique en vase clos a longtemps été une tradition. S'appuyant sur le capital social des relations professionnelles⁸⁸, la théorie de la coordination relationnelle reconnaît les interventions relationnelles, structurales et axées sur le processus de travail et qui font la promotion de la coordination relationnelle afin d'encourager un rendement élevé durable et des systèmes de travail résilients en soins de santé.⁸⁹ Les niveaux élevés de coordination relationnelle au sein des environnements de soins de santé ont été associés à un moins grand nombre d'erreurs et à une efficacité accrue.⁹⁰

L'outil d'évaluation validé de Gittell peut être utile pour évaluer la coordination relationnelle à plusieurs niveaux au sein d'un organisme.⁸⁸ Il comprend des questions se rapportant à la qualité des relations de travail ainsi qu'à la fréquence, la rapidité, l'exactitude de la communication ainsi qu'à sa nature à résoudre les problèmes.⁹⁰ L'outil d'évaluation de Gittell peut servir de conditions de base pour déterminer les forces et les faiblesses de la coordination relationnelle et pour évaluer les résultats du travail d'équipe suite à une intervention de formation des équipes. Le développement et le maintien de la coordination relationnelle en soins périopératoires permettent de coordonner les efforts de tous les membres de l'équipe périopératoire et de travailler en vue d'adopter une culture collaborative de la sécurité.

AUTRES CONSIDÉRATIONS

Reconnaissant que les équipes de soins de santé cohésives améliorent la sécurité des patients qui doivent subir une intervention chirurgicale, la promotion de l'efficacité collective en salle d'opération pourrait être davantage appuyée par le biais d'une approche à volets multiples. Parmi les considérations additionnelles favorisant une culture collective de la sécurité dans le contexte périopératoire, notons : le leadership de l'équipe, la formation interprofessionnelle continue, le signalement des effets indésirables et les leçons qui en sont tirées.

Leadership de l'équipe

Le leadership se définit par « une relation d'influence chez les leaders et les partisans qui est destinée à entraîner de véritables changements et des résultats reflétant leurs objectifs communs. »²⁷ Les leaders d'équipe à haut rendement entretiennent des relations solides avec les membres de l'équipe, inspirent ces derniers à atteindre les objectifs communs, font partie intégrante de leur équipe, encouragent l'engagement de l'équipe, instaurent la confiance, éliminent les obstacles et créent les opportunités.²⁸ En tant qu'infirmières

périopératoires, il est essentiel que nous saisissons les occasions de leadership et les occasions d'être dirigées afin de s'influencer les uns les autres pour nous perfectionner. Par exemple, les membres de l'équipe périopératoire doivent pouvoir se tenir mutuellement responsables de la conformité aux pratiques sécuritaires établies et du maintien de l'engagement collectif envers les normes de soins. La pratique périopératoire constitue un privilège englobant la défense de la sécurité des patients qui doit être assurée plutôt qu'assumée.

La théorie du soutien organisationnel précise que les perceptions des employés de l'organisme qui offrent des soins et du soutien instaurent la confiance, qui, en retour, accroît la résilience et le rendement au travail.⁹¹ Les environnements de travail sains favorisent la sécurité des membres de l'équipe et, de ce fait, celle des patients. Un environnement de travail sain se doit d'être sécuritaire du point de vue physique et psychologique, respectueux, transparent, invitant, soutenant et stimulant.⁹² L'adoption d'une philosophie culturelle convenable au sein de l'organisme permet à toutes les personnes de s'y sentir en sécurité et les encourage à discuter de leurs préoccupations. Par exemple, la déstructuration de la hiérarchie des pouvoirs crée un sentiment de sécurité psychologique favorisant un dialogue sain et encourageant les membres de l'équipe à exprimer leurs préoccupations liées à la sécurité.²⁵

La motivation est le résultat de pulsions internes ou externes stimulant l'intérêt et la persévérance vers une direction en particulier.⁹³ Les leaders peuvent motiver les membres de l'équipe chirurgicale afin qu'ils adoptent collectivement des pratiques sécuritaires en faisant correspondre leurs valeurs et intérêts personnels à ceux de l'organisme, ce qui peut servir de facteurs de motivation intrinsèques. Alors que l'engagement se rapporte à la satisfaction au travail, un sentiment d'appartenance, d'empathie et d'enthousiasme à atteindre ses objectifs,

l'autonomisation se veut le partage du pouvoir entre les membres d'un organisme.²⁷ L'autonomisation des membres de l'équipe chirurgicale peut les motiver en répondant à des besoins de niveau plus élevé, tels que l'efficacité personnelle, la maîtrise et l'autonomie. Le partage des connaissances, le fait de fournir des opportunités d'apprentissage aux équipes et d'établir des liens ayant des objectifs significatifs peuvent favoriser l'engagement des équipes multidisciplinaires en créant une culture axée sur la sécurité des patients en SOP.

Le comportement citoyen au sein d'un organisme, qui se réfère à l'engagement et au rendement d'un employé dans un organisme, est meilleur lorsque l'on reconnaît les employés pour leurs contributions grâce à des récompenses significatives ainsi que la maîtrise de l'expérience et l'autonomisation au sein d'un environnement collaboratif.²⁸ Étant donné que la conformité peut être temporaire, les leaders peuvent plutôt encourager l'engagement afin de produire des résultats durables. Cet engagement cadre avec la défense des patients et peut aussi aider à provoquer un changement de culture. La culture se réfère à la façon dont les convictions et les valeurs sont communiquées dans un système possédant un sens collectif, et qui a un impact sur les résultats pour les soins des patients.^{28,94} Une approche inclusive avec prise de décisions et partage des connaissances développe un solide fondement de collaboration. La flexibilité des rôles et la confiance mutuelle qui se développent dans un environnement de travail interdépendant favorisent la responsabilisation collective ainsi que les comportements éthiques et altruistes qui constituent des éléments précieux pour bâtir une culture de la sécurité.⁹⁵

Formation interprofessionnelle continue

Dans le but de promouvoir la pratique collaborative entre les professionnels de la santé, l'OMS a élaboré un cadre d'action axé sur la formation interprofessionnelle et la pratique collaborative indiquant que ce mouvement constitue « une étape clé

pour faire passer les systèmes de santé d'une situation fragmentée à une position de force. »³⁰ Le Consortium pancanadien pour l'interprofessionnalisme en santé (CPIS) a ensuite élaboré un Référentiel national de compétences en matière d'interprofessionnalisme qui fait la promotion de l'apprentissage mutuel et qui s'appuie sur les principes du travail en équipe, comme la communication responsable pour la pratique collaborative, la responsabilisation commune et la résolution constructive de conflits.²⁹ Ces mouvements mondiaux fournissent une orientation pour améliorer encore davantage la pratique collaborative. La formation interprofessionnelle permet aux professionnels de la santé exerçant dans différentes disciplines d'apprendre avec les autres, de ces derniers et au sujet d'eux afin de faire progresser la pratique collaborative.³⁰ S'appuyant sur le principe que les connaissances sont des constructions sociales, la formation interprofessionnelle s'harmonise aux théories des communautés de pratique de Wenger et de coordination relationnelle de Gittell et peut soutenir l'atteinte des compétences nécessaires aux personnes et aux équipes pour adopter une pratique collaborative efficace. La formation interprofessionnelle peut inciter les professionnels à examiner les différences de leur profession et leurs diverses approches cliniques de façon à combiner les connaissances et à capitaliser les compétences des différentes professions.⁹⁶ Par conséquent, la formation interprofessionnelle continue dans le contexte périopératoire peut améliorer encore davantage la pratique des équipes et les niveaux de sécurité.

Même si la simulation a d'abord été identifiée comme un critère d'exclusion dans l'examen de la documentation de cet article, il convient de mentionner que la formation des équipes périopératoires utilisant la simulation est de plus en plus reconnue comme une stratégie efficace de formation continue pour améliorer la sécurité des patients.^{97,98,99} Grâce à la simulation, tant les compétences techniques que les compétences non techniques, comme les compétences de

l'équipe, peuvent être perfectionnées et cette méthode s'applique à la formation interprofessionnelle.

Signalement des effets indésirables et leçons qui en sont tirés

Il est impératif de signaler les préjudices causés aux patients en soins périopératoires afin de faire progresser l'apprentissage et de prévenir les erreurs futures.¹⁰ Les défis associés au signalement des erreurs sont liés aux obstacles culturels des organismes, tels que la peur des mesures disciplinaires, les priorités concurrentes et le manque de coordination et de constance des signalements.¹⁰⁵ Les leçons que tous tirent des erreurs contribuent à la promotion de la culture de la sécurité en contexte périopératoire.

Une culture collective de la sécurité nécessite d'être ouvert pour apprendre des erreurs commises par soi-même et par les autres, et d'adopter une perspective des systèmes permettant d'examiner les causes profondes plutôt que de faire porter le blâme d'une erreur à une personne.¹⁰ L'adoption d'une culture de la sécurité collaborative implique une responsabilisation transparente de la part des membres des équipes signalant les préjudices causés aux patients. Au premier plan des soins apportés aux patients, les infirmières en soins périopératoires sont d'ardentes défenseuses en faveur de l'amélioration de la sécurité des patients et elles y parviennent en identifiant et partageant les opportunités d'apprentissage à partir des erreurs passées, en partageant leurs préoccupations et en signalant les préjudices ou les accidents évités de justesse lesquels offrent la possibilité de se perfectionner. Dans le but d'améliorer le signalement collectif des effets indésirables, les systèmes locaux de signalement peuvent être normalisés, améliorés du point de vue de la convivialité et fournir de la rétroaction aux membres des équipes, le cas échéant.

CONCLUSION

La prévalence des effets indésirables en milieu périopératoire reflète la nécessité

Annexe A : Sommaire des études évaluées

Auteur/année/ titre, modèle de recherche	Description de l'intervention, membres de l'équipe visés, durée de la formation	Résultats
<p>Armour Forse, R., Bramble, J. D. et McQuillan, R. (2011)</p> <p>TEAM TRAINING CAN IMPROVE OPERATING ROOM PERFORMANCE</p> <p>Modèle de recherche Étude de cohorte prospective</p>	<p>Description de l'intervention Programme TeamSTEPPS (Team Strategies and Tools to Enhance Performance and Patient Safety)</p> <p>Relève du ministère de la Défense et adapté pour les soins de santé</p> <p>Souligne les concepts liés au leadership, à la connaissance de la situation, au soutien de l'équipe, à la communication</p> <p>Comprend des exposés et des comptes rendus</p> <p>Approche fondée sur les données probantes et axée sur les ressources, financée par le gouvernement fédéral pour la formation des équipes</p> <p>Comprend la formation des mentors et des formateurs, approche descendante</p> <p>Approche systématique pour former le personnel</p> <p>Encourage la participation active</p> <p>Membres de l'équipe visés Tous les membres de la salle d'opération (SOP), y compris les techniciens en service interne, infirmières, infirmières autorisées certifiées en anesthésie, anesthésiologistes, chirurgiens, tout le personnel résident en anesthésiologie et en chirurgie</p> <p>Durée de la formation Séance de formation de 2 jours</p>	<p>9 mois après l'intervention de formation Travail d'équipe : 53,2 à 62,7 (P<0,05)</p> <p>Communication en SOP : 47,5 à 62,7 (P<0,05)</p> <p>Début du premier cas en SOP : 69 % à 81 %</p> <p>Administration des antibiotiques : 78 % à 97 % (P<0,05)</p> <p>Administration des thrombo-embolies veineuses : 74 % à 91 % (P<0,05)</p> <p>Administration des agents bêta-bloquants : 19,7 % à 100 % (P<0,05)</p> <p>Satisfaction des patients : 77 % à 89,3 % (P<0,05)</p> <p>Morbidité chirurgicale : 20,2 % à 11,0 % (P<0,05)</p> <p>Mortalité chirurgicale : 2,7 % à 1 % (P<0,05)</p> <p>Un an plus tard Les mesures du programme SQIM (Surgical Quality Improvement Program) (liées à la liste de vérification pour la sécurité de l'intervention, étape de la pause) ont démontré une amélioration continue</p> <p>Début du premier cas en SOP : 81 % à 69 % (P<0,05) (remarquez l'évaluation additionnelle de 96 % en 2009 et de 98 % en 2010 avec la politique ajoutée selon laquelle du temps en SOP est soustrait au chirurgien lorsque le début des opérations est retardé et des primes sont remises au personnel en SOP lorsque les objectifs de début sont atteints)</p> <p>Satisfaction des patients : 89,3 % à 80,8 % (P<0,05)</p> <p>Morbidité chirurgicale : 11 % à 13 % (P<0,05)</p> <p>Mortalité chirurgicale : 1 % à 1,5 % (P<0,05)</p>
<p>de Vries et coll. (2010)</p>	<p>Description de l'intervention Liste SURPASS (Surgical Patient Safety System)</p>	<p>Complications Après l'intervention, réduction du risque absolu des complications (RRA) = 10,6 (IC de 95 %, 8,7-12,4), ratio des taux non corrigé = 0,613 (IC de 95 %, 0,545-0,681)</p>

Auteur/année/titre, modèle de recherche	Description de l'intervention, membres de l'équipe visés, durée de la formation	Résultats
<p>EFFECTS OF A COMPREHENSIVE SURGICAL SAFETY SYSTEM ON PATIENT OUTCOMES</p> <p>Modèle de recherche Étude de cohorte prospective</p> <p>Observé avant et après l'intervention avec le groupe témoin</p> <p>Étude observationnelle, avant et après</p>	<p>Liste de vérification pour la sécurité de l'intervention multidisciplinaire et détaillée comprenant les médicaments, le marquage du site chirurgical, la revue des examens par imagerie, un compte rendu de l'équipement et du matériel nécessaires, la remise des instructions postopératoires, la provision des ordonnances avant le congé du patient</p> <p>La liste de vérification est divisée en différentes sections correspondant aux phases de soins suivant une intervention chirurgicale (préopératoire, opératoire, rétablissement ou soins intensifs, postopératoire)</p> <p>124 éléments recueillis à 6 moments à partir de l'admission à l'hôpital et jusqu'au congé</p> <p>Membres de l'équipe visés Multidisciplinaire</p> <p>Durée de la formation 9 mois</p>	<p>Après l'ajustement pour tenir compte des facteurs de confusion, RRA = 9,7 (IC de 95 %, 7,8-11,5), ratio des taux = 0,646 (IC de 95 %, 0,579-0,714)</p> <p>La proportion des patients qui subissent des complications a chuté de 15,4 % à 10,6 % (P<0,001)</p> <p>Mortalité RRA de la mortalité à l'hôpital après l'intervention = 0,7 (IC de 95 % 0,2-1,2), ratio des taux non corrigé = 0,52 (IC de 95 %, 0,34-0,81)</p> <p>Ratio du taux de mortalité ajusté = 0,54 (IC de 95 %, 0,33-0,88)</p> <p>Groupe témoin Aucun changement aux résultats au sein du groupe témoin</p> <p>Conformité Conformité à la liste de vérification après la mise en œuvre = réalisée à 80 %</p> <p>La conformité à la liste de vérification pour les résultats au-dessus de la moyenne et les résultats sous la moyenne est liée à la RRA = 11,7 (IC de 95 %, 7,9-15,6)</p>
<p>Haynes et coll. (2009)</p> <p>A SURGICAL SAFETY CHECKLIST TO REDUCE MORBIDITY AND MORTALITY IN A GLOBAL POPULATION</p> <p>Modèle de recherche Étude prospective des périodes préopératoires et postopératoires</p>	<p>Description de l'intervention Liste de vérification pour la sécurité de l'intervention de l'Organisation mondiale de la Santé (OMS)</p> <p>Liste de vérification comportant 19 éléments conçue pour améliorer la communication au sein de l'équipe et accroître l'uniformité des soins</p> <p>Confirmation verbale par l'équipe chirurgicale de l'accomplissement des étapes de base pour assurer l'administration sécuritaire de l'anesthésie</p> <p>Prophylaxie antibiotique</p> <p>Focalisation sur le travail d'équipe et les autres pratiques chirurgicales essentielles</p> <p>Utilisée avant l'anesthésie (exposé avec présentation de l'équipe), immédiatement avant l'incision (pause) et avant que le patient quitte la SOP (compte rendu)</p>	<p>Taux de décès = 1,5 % avant l'intervention et 0,8 % après l'intervention (P=0,003)</p> <p>Complications chez les patients hospitalisés = 11,0 % par rapport à la base de référence et 7,0 % après l'intervention (P<0,001)</p> <p>Respect de 6 indicateurs de sécurité pour 34,2 % des patients à la base de référence et pour 56,7 % des patients après l'intervention (P<0,001)</p>

Auteur/année/titre, modèle de recherche	Description de l'intervention, membres de l'équipe visés, durée de la formation	Résultats
	<p>A utilisé des exposés didactiques, des documents écrits, ou des consignes directes</p> <p>Les principaux experts ont distribué des enregistrements vidéo aux sites d'étude, ont participé aux téléconférences avec chaque équipe locale de l'étude, ont effectué une visite à chaque site</p> <p>Membres de l'équipe visés Multidisciplinaire</p> <p>Durée de la formation De 1 semaine à 1 mois</p>	
<p>Neily et coll. (2010)</p> <p>ASSOCIATION BETWEEN IMPLEMENTATION OF A MEDICAL TEAM TRAINING PROGRAM AND SURGICAL MORTALITY</p> <p>Modèle de recherche Étude de cohorte rétrospective faisant appel à des groupes de contrôle contemporains</p>	<p>Description de l'intervention Programme de formation des équipes médicales de la VHA (Veteran Health Administration)</p> <p>À l'échelle nationale</p> <p>Applique la théorie de gestion des ressources des équipes provenant de l'industrie de l'aviation et adaptée aux soins de santé</p> <p>Vise à favoriser la communication</p> <p>Comprend des exposés préopératoires et des comptes rendus postopératoires ainsi que des listes de vérification</p> <p>Encourage les participants à discuter des problèmes de sécurité</p> <p>Les cliniciens formés pour travailler en équipe s'encouragent les uns les autres lorsqu'ils déterminent les risques pour la sécurité et mettent en œuvre des stratégies de communication comme la reconnaissance des signaux d'alarme, les règles de conduite liées à la communication, le recul pour réévaluer la situation, la communication efficace pendant la transition des soins</p> <p>A utilisé des exposés didactiques, les échanges dans le groupe et des vidéos, a fourni un exemple de liste de vérification et a renvoyé au site Web interne de la VHA qui contient des</p>	<p>Résultats primaires Hôpitaux où l'intervention a eu lieu N=74 Taux de mortalité corrigé au risque de référence : 17/1000</p> <p>Taux de mortalité après la période d'intervention : 14/1000</p> <p>Après l'ajustement par rapport à la base de référence, réduction de 18 % du taux de mortalité (ratio des taux 0,82, IC de 95 % 0,76-0,91, P=0,01)</p> <p>Après l'ajustement du risque/appariement des coefficients de propension, le taux de mortalité a chuté de 50 % de plus au sein du groupe participant à l'intervention (ratio des taux 1,49, IC de 95 %, 1,10-2,07, P=0,01)</p> <p>Pour chaque trimestre supplémentaire de formation, une réduction de 0,5 décès par 1 000 opérations a été enregistrée (IC de 95 %, 0,2-1,0, P=0,01)</p> <p>Hôpitaux faisant partie du groupe témoin N=34 Taux de mortalité corrigé au risque de référence : 15/1000</p> <p>Taux de mortalité après la période d'intervention : 14/1000</p> <p>Après l'ajustement par rapport à la base de référence, réduction de 7 % du taux de mortalité (ratio des taux 0,93, IC de 95 %, 0,81-1,06, P=0,59)</p> <p>Résultats secondaires Amélioration générale de l'efficacité de 66,2 %</p>

Auteur/année/titre, modèle de recherche	Description de l'intervention, membres de l'équipe visés, durée de la formation	Résultats
	<p>outils relatifs aux exposés, aux comptes rendus et aux listes de vérification utilisés dans les établissements de la VHA, a utilisé des cartes de liste de vérification plastifiées, des tableaux, des formulaires sur papier et des affiches murales</p> <p>Entrevues de suivi trimestrielles pendant un an pour soutenir et guider les participants et évaluer l'intervention</p> <p>Membres de l'équipe visés Chirurgiens, anesthésiologistes, infirmières, techniciens</p> <p>Durée de la formation 2 mois de préparation et de planification, conférence d'une journée et un an de séances d'encadrement trimestrielles</p>	<p>Les exposés/comptes rendus sont associés à la réduction du taux de mortalité établi à 0,6/1000 opérations</p> <p>Avec les entretiens après l'intervention, 47 % des participants ont déclaré une amélioration de la communication, 46 % ont déclaré une amélioration de la sensibilisation du personnel en SOP, 64,9 % ont rapporté une amélioration du travail d'équipe en SOP</p>
<p>van Klei et coll. (2012)</p> <p>EFFECTS OF THE INTRODUCTION OF THE WHO "SURGICAL SAFETY CHECKLIST" ON IN-HOSPITAL MORTALITY</p> <p>Modèle de recherche Étude de cohorte rétrospective</p>	<p>Description de l'intervention Adaptation de la liste de vérification pour la sécurité de l'intervention de l'OMS</p> <p>Liste de vérification comportant 22 éléments</p> <p>Transfert de soins structuré du service d'hospitalisation à l'aire d'attente de la SOP et de la SOP à la salle de réveil</p> <p>Exposés</p> <p>Règles d'hygiène strictes appliquées</p> <p>Renseignements fournis pendant les réunions régulières et les réunions supplémentaires avec tout le personnel de la SOP, focalisation sur l'importance des listes de vérification</p> <p>Liste de vérification disponible sous forme d'affiche dans toutes les SOP et en format électronique dans le calendrier de travail</p> <p>Membres de l'équipe visés Chirurgiens, anesthésiologistes, infirmières</p> <p>Durée de la formation Calendrier indéterminé</p>	<p>Avant l'intervention Résultats primaires Le taux de mortalité brut a chuté de 3,13 % à 2,85 % (P=0,19), rapport des cotes : 0,91, IC 0,78-1,05</p> <p>Après l'ajustement des différences par rapport à la base de référence, rapport des cotes de mortalité : 0,85; IC de 95 %, 0,73-0,98</p> <p>Résultats secondaires Les effets sont fortement liés à la conformité à la liste de vérification</p> <p>Conformité complète à la liste de vérification, résultat de 0,44 (IC de 95 %, 0,28-0,70)</p> <p>Conformité partielle à la liste de vérification, résultat de 1,09 (IC de 95 %, 0,78-1,52)</p> <p>Non-conformité à la liste de vérification, résultat de 1,16 (IC de 95 %, 0,86-1,56)</p>

Annexe B : Analyse sommaire du modèle d'étude, de la validité, des influences de distorsion, de la pertinence et des limites et forces des documents de recherche évalués

Modèle d'étude

Parmi les cinq articles de recherche évalués, les modèles d'étude variaient d'une cohorte prospective à une cohorte rétrospective, et d'une étude pré- et post-intervention. Aucun de ces modèles n'est au plus haut niveau hiérarchique pour étudier les résultats en matière de sécurité, comme des examens systématiques des essais cliniques randomisés (ECR) et les ECR³⁹. Les études de cohorte, qui suivent dans la hiérarchie, se classent en tête des modèles de recherche axée sur l'observation et constituent une option appropriée lorsqu'il n'est pas possible d'effectuer un ECR¹⁰⁷. La recherche pré- et post-intervention est un modèle expérimental également situé à un niveau inférieur au sein de la hiérarchie de conception, mais celle-ci a néanmoins le potentiel de fournir des renseignements utiles³⁹. Bien que ces deux modèles soient extrêmement susceptibles d'être biaisés¹⁰⁸, ils sont évalués comme étant appropriés pour explorer la relation entre l'intervention de formation des équipes et les résultats en matière de sécurité¹⁰⁹.

Validité

La validité reflète la représentation de l'échantillon à l'interne avec la population participante, et à l'externe avec la population locale visée³⁹. Dans les essais cliniques non randomisés, parce que les échantillons sont attribués et susceptibles d'être incomparables, il importe de porter attention à la sélection biaisée des échantillons au moment d'évaluer la validité interne, car le biais peut entraîner la confusion dans les résultats¹⁰⁸. Pour ce qui est des études évaluées, la source pour obtenir la taille de l'échantillon des membres de l'équipe chirurgicale et des patients qui doivent subir une intervention chirurgicale variait d'un centre hospitalier^{58,71} à de nombreux centres allant entre six hôpitaux⁶⁹, huit hôpitaux mondiaux⁷⁰ et 108 hôpitaux⁵⁹. Les critères d'inclusion et d'exclusion des échantillons ont été décrits dans tous les documents. Les mesures d'ajustement à la base de référence incluaient le test de Mann Whitney, le test du chi carré de Pearson ou le test t de Student^{59,69,71}, niveau alpha à 0,0571, ainsi que l'appariement des coefficients de propension⁵⁹. Un groupe témoin a été utilisé dans deux des études^{59,69}. Les groupes présentaient des caractéristiques comparables et ont été traités de la même façon. De plus, des techniques statistiques, comme le rajustement par régression⁶⁹ et la stratification⁵⁹ ont été appliquées pour compenser les différences entre les groupes⁷². Toutefois, la sélection du groupe témoin demeure biaisée en raison des modèles par observation. Néanmoins, les sources d'échantillons sont évaluées comme étant représentatives des populations respectives des cinq rapports d'études.

La validité externe implique la généralisabilité de l'étude d'une population visée, qui est définie dans le présent article comme membres d'une équipe périopératoire et patients qui doivent subir une intervention chirurgicale. Les spécialités chirurgicales et les populations de patients dans le cadre des études évaluées étaient, pour la majeure partie, représentatives des patients qui doivent subir une intervention chirurgicale dans un hôpital d'enseignement canadien en milieu urbain où les patients ont tendance à avoir une prévalence plus élevée de comorbidités, à l'exception des différences possibles entre les patients plus âgés à prédominance masculine de la population du groupe Veteran Health Administration (VHA)^{59,110} ayant une prévalence plus élevée des comorbidités. La population dans le cadre de l'étude de Hayne et coll.⁷⁰ était mondiale, englobant également des hôpitaux de soins tertiaires en milieu urbain représentant une population locale industrialisée.

Influences de distorsion

Les influences de distorsion ont des répercussions sur l'interprétation des résultats. Les influences liées au modèle de la recherche, au groupe témoin, à la mesure objective, aux biais, à la confusion, aux variables de temps, à la généralisabilité et à la modification de l'effet sont examinées. Même si dans le cadre des cinq études on a bien identifié la mesure validée et les outils analytiques, et que les résultats ont été calculés comme prévu, une seule étude a abordé la mesure d'évaluation objective, comme l'aveuglement des chercheurs⁵⁹. Le fait d'évaluer objectivement ou aveuglément les résultats et conformément au protocole augmente la fiabilité des résultats¹⁰⁸. Toutefois, le protocole de mesure des résultats n'a été abordé dans aucun des documents de recherche.

Les études d'observation font l'objet d'erreurs systématiques potentielles, également appelées biais ou erreur quantitative¹¹¹. Par exemple, dans le contexte de l'évaluation, il en ressort un biais relativement aux différences inconnues possibles entre les populations de patients qui doivent subir une intervention chirurgicale et les populations des membres de l'équipe chirurgicale au moment de comparer les études.

Les modèles expérimentaux pré- et post-intervention peuvent être influencés par des facteurs extérieurs, ce qui peut avoir une incidence sur les résultats, comme l'a fait ressortir l'étude de Haynes et coll.⁷⁰ avec la possibilité d'un effet Hawthorn, une courbe d'apprentissage pour les collecteurs de données et une période prolongée nécessaire pour obtenir les données. De plus, l'étude pré- et post-intervention dans le cadre de cette évaluation⁷⁰ n'avait aucun groupe témoin, limitant ainsi la capacité de conclure si la diminution des complications et des décès avait eu lieu indépendamment de l'intervention. Les caractéristiques des groupes avant l'intervention peuvent également varier, ce qui peut entraîner la confusion.

Les biais de confusion se rapportent aux déséquilibres qui peuvent influencer le résultat étudié¹⁰⁸. Puisque la randomisation n'a pas été effectuée, des méthodes de contrôle, comme la stratification⁵⁹, la standardisation⁷⁰, l'analyse de régression^{69,70,71} et la validation croisée⁷⁰, ont été appliquées. De plus, le biais existe en raison d'autres influences potentielles qui ont un impact sur les associations effectuées, comme d'autres causes potentielles de morbidité et de mortalité qui n'ont pas été abordées. Un autre facteur de confusion est la divergence du temps alloué pour la formation, comme il a été démontré avec les anesthésiologistes et les chirurgiens qui reçoivent une version abrégée de l'intervention de formation⁵⁸. Parmi les autres facteurs de confusion, on retrouve l'influence éventuelle d'autres changements consécutifs pour la période d'évaluation^{69,71}, les résultats non recueillis après le départ des patients de l'hôpital et les variations potentielles de l'exactitude de la documentation des résultats⁶⁹.

Une autre influence de distorsion est la façon dont la modification de l'effet a une incidence sur la généralisabilité¹¹¹ selon l'étude de Neily et coll.⁵⁹ Ici, la force de l'association entre l'intervention de formation des équipes et la mortalité était spécifique à la population de la VHA constituée d'un pourcentage plus élevé de patients plus âgés de sexe masculin comparativement à la population du secteur privé¹¹⁰, ce qui rend difficile l'application des résultats à la population visée.

Pertinence

La pertinence fait référence à l'applicabilité et à la reproductibilité des résultats de l'étude. De façon générale, les forces statistiques des résultats donnent l'assurance que les résultats présentent un avantage pour les populations à l'étude. Les emplacements géographiques des études varient entre les Pays-Bas, les États-Unis (É.-U.), ainsi qu'une représentation mondiale répartie entre le Canada, l'Inde, la Jordanie, la Nouvelle-Zélande, les Philippines, la Tanzanie, l'Angleterre et Washington. La majorité des établissements qui englobent les patients qui doivent subir une intervention chirurgicale, les spécialités et les membres des équipes des échantillons étudiés se composent d'hôpitaux d'enseignement, qui se sont avérés représentatifs des procédures réalisées localement dans les hôpitaux d'enseignement canadiens. Les caractéristiques des populations de patients ont été supposées semblables entre les échantillons étudiés et la population locale avec des réserves pour la population de patients de la VHA. On suppose que les professionnels de la santé en soins périopératoires dans les études ont des antécédents scolaires, une expérience, une culture professionnelle et des normes de pratiques comparables, comme la population locale. Il est probable que les membres des équipes chirurgicales des études n'aient pas été exposés préalablement à une intervention de formation des équipes, même si on a dénoté des différences avant l'intervention dans les politiques de sécurité des patients parmi les centres dans l'étude de Haynes et coll.⁷⁰, ce qui a généré une réflexion sur ce facteur de confusion possible pour toutes les études. Il n'y a aucune mention que les connaissances de base ont été mesurées. Les résultats mesurés dans les études évaluées sont pertinents pour une population nationale de patients chirurgicaux étant donné la préoccupation mondiale pour la sécurité des patients en soins périopératoires.

La reproduction des résultats des études nécessiterait un soutien sur le plan du leadership, une équipe multidisciplinaire pour diriger le projet, la participation de nombreux services pour la liste de vérification SURPASS (Surgical Patient Safety System), l'identification et la formation d'enseignants pour enseigner le programme TeamSTEPPS et les interventions de formation des équipes médicales de la VHA, du temps passé loin des tâches qui incombent au personnel et un investissement important en ressources humaines et financières. On prévoit qu'un fort appui organisationnel, comme les interventions des programmes TeamSTEPPS⁵⁸ et de formation des équipes médicales de la VHA⁵⁹ l'ont démontré, contribuera à la réussite de la mise en œuvre. Parmi les difficultés supplémentaires, on retrouve le délai nécessaire pour recueillir les données, ainsi que les incohérences et le taux de roulement élevé du personnel en soins périopératoires. Il serait nécessaire de sélectionner des outils d'évaluation et d'évaluer les avantages ou les effets néfastes, ainsi que la conformité. En outre, bien que les résultats suggèrent un avantage prolongé grâce à un soutien additionnel suivant l'intervention, la viabilité à long terme des résultats positifs n'est pas déterminée. Les interventions de formation des équipes identifiées dans les études évaluées présentent des résultats positifs et par conséquent, des avantages pour les patients qui sont soignés par les membres des équipes chirurgicales exposés à une intervention. La formation des équipes pourrait constituer un investissement, si la sécurité accrue du patient a été démontrée localement. Un effet néfaste possible consisterait à éliminer des ressources d'autres besoins en soins de santé.

Limites et forces

Les limites des études évaluées comprennent le biais potentiel lié à la publication, la littérature grise, la recherche potentielle non publiée, les études non prises en compte par le biais d'un processus de recherche, l'examen par des pairs et la langue, car la recherche documentaire est limitée aux documents rédigés en anglais³⁹. Il faudrait aussi considérer le biais fondé sur l'ethnicité si on applique les résultats de recherche aux populations non industrialisées. Bien que l'étude de Haynes et coll.⁷⁰ représente une population mondiale, le reste des études portent sur le monde développé. La force modérée du modèle d'étude de cohorte et pré- et post-intervention engendre de nombreux facteurs de biais et de confusion possibles qui affaiblissent la force de la preuve. Par exemple, une étude de cohorte rétrospective qui se fonde sur les données antérieures représente un contrôle limité. De plus, une seule étude identifie l'aveuglement dans le cadre de la collecte de données et seulement deux études utilisent des groupes témoins, favorisant ainsi un biais supplémentaire influant sur l'interprétation des résultats. Néanmoins, les forces incluent la validité interne des études respectives, les associations positives avec les interventions de formation des équipes et la diminution des résultats relatifs à la morbidité et à la mortalité chez les patients dans toutes les études.

d'améliorer la sécurité des patients en soins périopératoires. Dans cet environnement où une pratique collaborative interprofessionnelle qui connaît du succès est essentielle et intégrale à la qualité et aux soins sécuritaires pour les patients, on identifie souvent les défis associés au travail en équipe comme étant la cause profonde des effets indésirables pouvant être évités. Dans ce milieu, les obstacles à la pratique collaborative sont nombreux.

Un examen et une évaluation de la documentation associant une intervention de formation d'une équipe périopératoire multidisciplinaire à des résultats pour la sécurité des patients quant au taux de morbidité et de mortalité ont attiré l'attention sur les avantages des différentes approches de formation des équipes. Même si les listes de vérification pour la sécurité sont utiles, elles ne contribuent que partiellement à la solution. Les interventions de formation des équipes des études évaluées incluaient des composants éducatifs liés au renforcement des compétences des équipes, comme les techniques de communication, l'affirmation de la personnalité, la résolution de conflits, la conscience de la situation, le soutien mutuel, les facteurs humains et les transferts structurés des soins aux patients. Toutes les interventions confortaient une approche collaborative interprofessionnelle pour la sécurité des patients en soins périopératoires.

La réplique du processus de recherche ou l'application du concept d'essai clinique randomisé (ECR) avec les interventions respectives au sein des milieux locaux pourraient renforcer encore davantage les corrélations entre la formation des équipes et la sécurité des patients. Les théories des communautés de pratique et de coordination relationnelle peuvent fournir un soutien théorique pour mieux comprendre le potentiel des équipes. Parmi les autres considérations visant à améliorer une culture collective de la sécurité dans le contexte périopératoire, notons : le leadership de l'équipe, la formation interprofessionnelle et les

leçons tirées des effets indésirables. Les membres de l'équipe périopératoire peuvent promouvoir la sécurité des patients en s'engageant collectivement à adopter une culture de la sécurité pour les patients.

RÉFÉRENCES :

1. Maxwell AC, Pope AE. Practical nursing: A text-book for nurses and a handbook for all who care for the sick, 2ed. Pennsylvania State University: G.P. Putnam's Sons; 1914.
2. Hurwitz B, Richardson R. Swearing to care: the resurgence in medical oaths. *BMJ*. 1997 Dec 20;315(7123):1671-74.
3. Hu YY, Greenberg CC. Patient safety in surgical oncology: perspective from the operating room. *Surg Oncol Clin. N. Am.* 2012 Jul 31;21(3):467-78..
4. Forster AJ, et coll. Improving patient safety through the systematic evaluation of patient outcomes. *Can J Surg.* 2012 Dec;55(6):418-25.
5. Agency for Healthcare Research and Quality. Quality and patient safety. 2016 [consulté le 18 oct. 2016]. Peut être téléchargé à : <http://www.ahrq.gov/>
6. Institut canadien pour la sécurité des patients. 2016 [consulté le 18 oct. 2016]. Peut être téléchargé à : <http://www.patientsafetyinstitute.ca/fr/pages/default.aspx>
7. Institute of Medicine. To err is human: building a safer health system. 1999 [consulté le 18 oct. 2016]. Peut être téléchargé à : <http://www.nationalacademies.org/hmd/~media/Files/Report%20Files/1999/To-Err-is-Human/To%20Err%20is%20Human%201999%20report%20brief.pdf>
8. Baker PR, Norton PG. The Canadian adverse event study. *CMAJ.* 2004 May;170(11):1678-86.

9. Kennerly DA, et coll. Characterization of adverse events detected in a large health care delivery system using an enhanced global trigger tool over a five-year interval. *HSJ.* 2014 Oct 1;49(5):1407-25.
10. Wacker J, Kolbe M. The challenge of learning from perioperative patient harm. *Trends Anaesth Crit Care.* 2016 Mar 16;7-8:5-10.
11. James, John T. "A new, evidence-based estimate of patient harms associated with hospital care." *J Patient Saf.* 2013;(9)3:122-28.
12. O'Hagan J, et coll. Self-reported medical errors in seven countries: implications for Canada. *Healthc Q.* 2009 Aug;12:55-61.
13. Pearse RM, et al. Mortality after surgery in Europe: a 7 day cohort study. *The Lancet.* 2012 Sep 22;380(9847):1059-65.
14. Classen DC, et coll. 'Global trigger tool' shows that adverse events in hospitals may be ten times greater than previously measured. *Health Aff.* 2011 Apr 1;30(4):581-89.
15. McDowell DS, McComb S A. Safety checklist briefings: a systematic review of the literature. *AORN J.* 2014 Jan 31;99(1):125-37.
16. Steelman VM, Graling PR. Top 10 patient safety issues: what more can we do? *AORN J.* 2013 Jun 30;97(6):679-701.
17. ElBardissi AW, Sundt TM. Human factors and operating room safety. *Surg Clin North Am.* 2012 Feb 29;92(1):21-35.
18. The Joint Commission. Sentinel event data root causes by event 2004-2014 [consulté le 18 oct. 2016]. Peut être téléchargé à : http://www.tsigconsulting.com/tolcam/wp-content/uploads/2015/04/TJC-Sentinel-Event-Root_Causes_by_Event_Type_2004-2014.pdf


19. Stawicki SP, et coll. Natural history of retained surgical items supports the need for team training, early recognition, and prompt retrieval. *Am J Surg.* 2014 Jul 31;208(1):65-72.
20. Hemingway M, Morrissey L. Development of a complex orientation program for multidisciplinary training. *AORN J.* 2013;97(6):718-27.
21. Myrick F, et coll. Preceptorship: shaping the art of nursing through practical wisdom. *J Nurs Edu.* 2011 Mar 1;50(3):134-39.
22. Duteau J. Making a difference: the value of preceptorship programs in nursing education. *J Contin Educ Nurs.* 2012 Jan 1;43(1):37-43.
23. Wyatt, D. The future of nursing: understanding who nurses are. *AORN J.* 2013; 98(3): 267-72.
24. Manser, T. Teamwork and patient safety in dynamic domains of healthcare: a review of the literature. *Acta Anaesthesiol Scand.* 2009;53:143-51.
25. Bridges DR, et coll. Interprofessional collaboration: three best practice models of interprofessional education. *Med Educ Online.* 2011[consulté le 18 oct. 2016]. Peut être téléchargé à : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3081249/>
26. Weaver, S. et coll. Does teamwork improve performance in the operating room? A multi-level evaluation. *The Joint Commission Journal on Quality and Patient Safety* 2010; 36(3):133-42.
27. Daft RL. *The leadership experience.* Stamford, CT: Cengage Learning; 2014.
28. Langton N, Robbins S P, Judge T A. *Organizational behavior: concepts, controversies, applications (6th ed.).* Toronto: Pearson; 2013.
29. Consortium pancanadien pour l'interprofessionnalisme en santé. *Référentiel national de compétences en matière d'interprofessionnalisme.* 2010[consulté le 18 oct. 2016]. Peut être téléchargé à : http://www.cihc.ca/files/CIHC_IPCompetencies-FrR_Sep710.pdf
30. Organisation mondiale de la Santé (OMS). *Framework for action on interprofessional education and collaborative practice.* 2010 [consulté le 18 oct. 2016]. Peut être téléchargé à : <http://apps.who.int/iris/handle/10665/70185>
31. Baker L, et coll. Relationships of power: implications for interprofessional education. *J Interprof Care.* 2011;25:98-104.
32. Gardezi F, et coll. Silence, power and communication in the operating room. *J Adv Nurs.* 2009;65(7): 1390-99.
33. McNamara S A. Incivility in nursing: unsafe nurse, unsafe patients. *AORN J.* 2012;95(4): 535-40.
34. Sitterding MC, et coll. Understanding situation awareness in nursing work: a hybrid concept analysis. *Adv Nurs Sci.* 2012 Jan 1;35(1):77-92.
35. Murphy GT. Tested solutions for eliminating Canada's registered nurse shortage. *Association des infirmières et infirmiers du Canada.* 2009[consulté le 18 oct. 2016]. Peut être téléchargé à : https://www.cna-aiic.ca/~media/cna/page-content/pdf-en/rn_highlights_e.pdf
36. Sherman RO. Recruiting and retaining generation y perioperative nurses. *AORN J.* 2015 Jan 1;101(1):138-43.
37. O'Brian-Pallas L, et coll. Impact and determinants of nurse turnover: a pan-Canadian study. *J Nurs Manag.* 2010;18:1073-86.
38. O'Connor P, et coll. Surgical checklists: the human factor. *Patient Saf Surg.* 2013 May 7(14):1-9.
39. Muir Gray JA. *Evidence-based healthcare and public health: how to make decisions about health services and public health.* New York: Churchill Livingstone; 2009.
40. Collins SJ, et coll. Effectiveness of the surgical safety checklist in correcting errors: a literature review applying Reason's Swiss cheese model. *AORN J.* 2014 Jul 31;100(1):65-79.
41. Gillespie BM, et coll. Factors that drive team participation in surgical safety checks: a prospective study. *Patient Saf Surg.* 2016 Jan 20;10(3):1-9.
42. Gordon M, Darbyshire D, Baker P. Non-technical skills training to enhance patient safety: a systematic review. *Med Educ.* 2012 Nov 1;46(11):1042-54.
43. Reeves S, et coll. Interprofessional education: effects on professional practice and healthcare outcomes. *Cochrane Database Syst Rev.* 2013 Feb.
44. Jones S. Your life in WHO's hands: The World Health Organization Surgical Safety Checklist: A critical review of the literature. *Journal Periop Pract.* 2011 Aug 1;21(8):271-74.
45. Clancy, C. M. Teamsteps: optimizing teamwork in the perioperative setting. *AORN J.* 2007; 86(1):18-22.
46. Entin EB, Lai F, Barach P. Training teams for the perioperative environment: a research agenda. *Surg Innov.* 2006 Sep 1;13(3):170-8.
47. Paterson-Brown S. Improving patient safety in the operating room—everyone's responsibility. *Clin Risk.* 2010 Jan 1;16(1):6-9.

48. Walker IA, Reshamwalla S, Wilson IH. Surgical safety checklists: do they improve outcomes? *Br J Anaesth.* 2012 May 30;109(1):47-54.
49. Zeltser MV, Nash DB. Approaching the evidence basis for aviation-derived teamwork training in medicine. *Am J Med Qual.* 2010 Jan 1;25(1):13-23.
50. Russ S, et coll. Measuring variation in use of the WHO surgical safety checklist in the operating room: a multicenter prospective cross-sectional study. *J Am Coll Surg.* 2015 Jan 31;220(1):1-11e.4.
51. Singer SJ, et coll. Relationship between operating room teamwork, contextual factors, and safety checklist performance. *J Am Coll Surg.* 2016 Oct 31;223(4):568-80.
52. Mazzocco K, et coll. Surgical team behaviors and patient outcomes. *Am J Surg.* 2009 May 31;197(5):678-85.
53. Bleakley A, Allard J, Hobbs A. Towards culture change in the operating theatre: embedding a complex educational intervention to improve teamwork climate. *Med Teach.* 2012 Sep 1;34(9):e635-40.
54. Bleakley A, et coll. Improving teamwork climate in operating theatres: the shift from multiprofessionalism to interprofessionalism. *J Interprof Care.* 2006 Jan 1;20(5):461-70.
55. Nurok M, et coll. The relationship of the emotional climate of work and threat to patient outcome in a high-volume thoracic surgery operating room team. *BMJ Qual Saf.* 2011 Jan 5;20:237-42.
56. Wallin CJ, et coll. Creating an environment for patient safety and teamwork training in the operating theatre: A quasi-experimental study. *Med Teach.* 2015 Mar 4;37(3):267-76.
57. Wolf FA, Way LW, Stewart L. The efficacy of medical team training: improved team performance and decreased operating room delays: a detailed analysis of 4863 cases. *Ann Surg.* 2010 Sep 1;252(3):477-85.
58. Forse RA, Bramble JD, McQuillan R. Team training can improve operating room performance. *Surgery.* 2011 Oct 31;150(4):771-78.
59. Neily J, et coll. Association between implementation of a medical team training program and surgical mortality. *JAMA.* 2010 Oct 20;304(15):1693-700.
60. Carney BT, et coll. Changing perceptions of safety climate in the operating room with the Veterans Health Administration medical team training program. *Am J Med Qual.* 2011 May 1;26(3):181-84.
61. Dunn E J, et coll. Medical team training: applying crew resource management in the Veterans Health Administration. *Jt Comm J Qual Patient Saf.* 2007;33(6):317-25.
62. McCulloch P, et coll. The effects of aviation-style non-technical skills training on technical performance and outcome in the operating theatre. *Qual Saf Health Care.* 2009 Apr 1;18(2):109-15.
63. Marshall D A, Manus D A. A team training program using human factors to enhance patient safety. *AORN J.* 2007;86(5):994-1011.
64. Hurlbert SN, Garrett J. Improving operating room safety. *Patient Saf Surg.* 2009 Nov 20;3(25):1-6.
65. Catchpole KR, et coll. A multicenter trial of aviation-style training for surgical teams. *J Patient Saf.* 2010 Sep 1;6(3):180-86.
66. France DJ, et coll. An observational analysis of surgical team compliance with perioperative safety practices after crew resource management training. *Am J Surg.* 2008 Apr 30;195(4):546-53.
67. Vats A, et coll. Practical challenges of introducing WHO surgical checklist: UK pilot experience. *BMJ.* 2010 Jan 13;340:b5433.
68. Haugen AS, et coll. Impact of the World Health Organization's Surgical Safety Checklist on safety culture in the operating theatre: a controlled intervention study. *Br J Anaesth.* 2013 May 1;110(5):807-15.
69. de Vries E N, et coll. Effect of a comprehensive surgical safety system on patient outcomes. *N Engl J Med.* 2010 Nov 11;363(20):1928-37.
70. Haynes AB, et coll. A surgical safety checklist to reduce morbidity and mortality in a global population. *N Engl J Med.* 2009 Jan 29;360(5):491-99.
71. Van Klei WA, et coll. Effects of the introduction of the WHO "Surgical Safety Checklist" on in-hospital mortality: a cohort study. *Ann Surg.* 2012 Jan 1;255(1):44-49.
72. Facchiano L, Hoffman Snyder C. Evidence-based practice for the busy nurse practitioner: part three: critical appraisal process. *J Am Acad Nurse Pract.* 2012; 24:704-15.
73. Organisation mondiale de la Santé (OMS). Alliance mondiale pour la sécurité des patients. Une chirurgie plus sûre pour épargner des vies. 2008[consulté le 18 oct. 2016]. Peut être téléchargé à : http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/70082/1/WHO_IER_PSP_2008.07_fre.pdf
74. Burrows Walters C, Killen A, Garrett J. Using human factors to "balance" your operating room. *Perioper Nurs Clin.* 2008; 3:277-85.

75. Mascherek AC, Schwappach DL. Surgical checklist use in Switzerland 2015—where are we today?: a cross-sectional national survey study. *Saf Health*. 2016 Jul 7;2(1):6.
76. Urbach DR, et coll. Introduction of surgical safety checklists in Ontario, Canada. *N Engl J Med*. 2014 Mar 13;370(11):1029-38.
77. Vohra RS, et coll. Attitudes towards the surgical safety checklist and factors associated with its use: a global survey of frontline medical professionals. *Ann Med Surg*. 2015 Jun 30;4(2):119-23.
78. Haugen AS, et coll. 'It's a state of mind': a qualitative study after two years' experience with the World Health Organization's surgical safety checklist. *Cogn Technol Work*. 2015 Feb 1;17(1):55-62.
79. Gillespie BM, Chaboyer W, Murray P. Enhancing communication in surgery through team training interventions: a systematic literature review. *AORN J*. 2010 Dec 31;92(6):642-57.
80. McDowell DS, McComb S. Surgical safety checklists briefings: perceived efficacy and team member involvement. *J Perioper Pract*. 2016 Jun 3;26(6):138-44.
81. Weld LR, et coll. TeamSTEPPS improves operating room efficiency and patient safety. *Am J Med Qual*. 2015 Apr 17;31(5):408-14.
82. Hughes AM, et coll. Saving lives: a meta-analysis of team training in healthcare. *J Appl Psychol*. 2016;101(9):1266-1304.
83. Rogers E. M. *Diffusion of Innovations*, 5th ed. New York, NY: Free Press; 2003.
84. Wenger E. *Communities of practice: Learning, meaning, and identity*. New York, NY: Cambridge university press; 1998.
85. Lees A, Meyer E. Theoretically speaking: use of a communities of practice framework to describe and evaluate interprofessional education. *J Interprof Care*. 2011 Mar 1;25(2):84-90.
86. Billings D, Halstead J. *Teaching in nursing: a guide for faculty*. NY, NY: Saunders; 2012.
87. Gittell JH, Godfrey M, Thistlethwaite J. Interprofessional collaborative practice and relational coordination: improving healthcare through relationships. *J Interprof Care*. 2013 May 1;27(3):210-3.
88. Gittell JH. *High performance healthcare: using the power of relationships to achieve quality, efficiency and resilience*. NY: McGraw Hill; 2009.
89. Relational Coordination Research Collaborative. *Transforming relationships for high performance*. 2016[consulté le 18 oct. 2016]. Peut être téléchargé à : <http://rcrc.brandeis.edu/>
90. Gittell JH, et al. Teamwork methods for accountable care: relational coordination and TeamSTEPPS. *Health care manage Rev*. 2015 Apr 1;40(2):116-25.
91. Chullen CL, et coll. Minimizing deviant behavior in healthcare organizations: the effects of supportive leadership and job design. *J Healthc Manag*. 2010 Nov 1;55(6):381-97.
92. Duffield CM, et coll. Nursing unit managers, staff retention and the work environment. *J Clin Nurs*. 2011 Jan 1;20:23-33.
93. Filion P, Sanderson C. The impact of organizational crafting on planning. *Plan Theory Pract*. 2011 Mar 1;12(1):77-94.
94. Bellot J. Defining and assessing organizational culture. *Nurs Forum*. 2011 Jan 1;46(1):29-37.
95. Matthews T, et coll. Productive interrelationships between collaborative groups ease the challenges of dynamic and multi-teaming. *Comput Support Coop Work*. 2012 Oct 1;21:371-96.
96. Bainbridge L. Interprofessional education for interprofessional practice: will future health care providers embrace collaboration as one answer to improved quality of care. *Univ B C Med J*. 2010;2(1):9-10.
97. Granger J. Team training simulation in perioperative nursing education. *ORNAC J*. 2011 Jun 1;29(2):7-23.
98. Paige JT, et coll. Getting a head start: high-fidelity, simulation-based operating room team training of interprofessional students. *J Am Coll Surg*. 2014 Jan 31;218(1):140-9.
99. Stewart-Parker E, Galloway R, Vig S. S-TEAMS: a truly multiprofessional course focusing on nontechnical skills to improve patient safety in the operating theater. *J Surg Educ*. 2016; 1(1):1-8.
100. Mullen L B. Using simulation training to improve perioperative patient safety. *AORN L*. 2013;97(4):419-27.
101. Fort C, Fitzgerald B. How simulation improves perioperative nursing. *Or Nurse*. 2011 Mar 1;5(2):36-42.
102. Riem N, et coll. Do technical skills correlate with non-technical skills in crisis resource management: a simulation study? *Br J Journal Anaesth*. 2012; 109(5):723-28.
103. Gaberson K, Oermann M. *Clinical teaching strategies in nursing*, 3rd ed. New York: Springer; 2010.
104. Consortium pancanadien pour l'interprofessionnalisme en santé.

- An inventory of quantitative tools measuring interprofessional education and collaborative practice outcomes. 2012[consulté le 18 oct. 2016]. Peut être téléchargé à : https://www.google.ca/?gws_rd=ssl#q=canadian+interprofessional+health+collaborative%2C+quantitative+tools
105. Butt AR. Medical error in Canada: issues related to reporting of medical error and methods to increase reporting. *M U Med J.* 2010;7(1):15-8.
106. Agrément Canada. Patient safety strategy, phase 4. 2015[consulté le 18 oct. 2016]. Peut être téléchargé à : <https://accreditation.ca/sites/default/files/ps-strategy-consultation.pdf>
107. Morrow B. An overview of cohort study designs and their advantages and disadvantages. *Int J Ther Rehabil.* 2010 Oct 1;17(10):518-23.
108. Higgins JP. Cochrane handbook for systematic reviews of interventions. The Cochrane Collaboration. 2011[consulté le 18 oct. 2016]. Peut être téléchargé à : <http://handbook.cochrane.org/>
109. Healy P, Devan D. Methodological considerations in cohort study designs. *Nurse Res.* 2011 Apr 1;18(3):32-6.
110. Khuri S F, et coll. The patient safety in surgery study: background, study design, and patient populations. *J Am Coll Surg.* 2007;204(6):1089-1102.
111. Gerhard T. Bias: considerations for research practice. *Am J Health Syst Pharm.* 2008;65(15):2159-68. 🍁

Become a Member of ORNAC today! Devenir membre de l'AIISOC aujourd'hui !



ORNAC
AIISOC
1983 Formed

By joining ORNAC, you are joining a national team of motivated and enthusiastic perioperative RNs who are committed to advancing perioperative nursing practice and patient safety.

Membership in ORNAC automatically makes you a member of your Provincial Council, with a portion of your registration fee being returned to your association to help support local and provincial initiatives. In addition, your registration fee entitles you to receive numerous **ORNAC Member Benefits**:

ORNAC Standards will continue to be a focus to support professional practice and we encourage you to become involved by asking questions, submitting suggestions or by becoming a reviewer.

ORNAC National Conference offers exciting educational, professional development and networking opportunities via regionally, nationally and internationally recognized speakers. Volunteer opportunities offer a chance to be actively engaged in a wide variety of roles including education, syllabus, advertising and public relations.

ORNAC also offers additional opportunities to advance practice and to share in a collective wealth of professional knowledge via our educational platforms, such as **Webinars**, our online **Members Forum**, research projects and other surveys.

As you can see, ORNAC has much to offer!
We hope that you join us today!

En adhérant à l'AIISOC, vous vous joignez à une équipe nationale d'IA périopérateurs motivés et enthousiastes, qui s'engagent à faire progresser la pratique des soins infirmiers périopérateurs et la sécurité des patients.

Votre adhésion à l'AIISOC vous rend automatiquement membre de votre conseil provincial, puisqu'une partie de vos droits d'inscription est retournée à votre association pour aider à soutenir les initiatives locales et provinciales. En outre, vos droits d'inscription vous permettent de bénéficier des nombreux avantages réservés aux membres de l'AIISOC.

Les normes de l'AIISOC continueront d'être une priorité pour appuyer la pratique professionnelle, et nous vous encourageons à participer en posant des questions, en soumettant des suggestions ou en devenant un/une réviseur(e).

Le congrès national de l'AIISOC offre des possibilités de formation, de perfectionnement professionnel et de réseautage intéressantes grâce à des conférenciers reconnus à l'échelle régionale, nationale et internationale. Des possibilités de bénévolat offrent l'occasion de s'engager activement dans une grande variété de rôles, y compris la formation, les plans de cours, la publicité et les relations publiques.

L'AIISOC offre également d'autres occasions de faire avancer la pratique et de partager une richesse collective de connaissances professionnelles par l'intermédiaire de nos plateformes éducatives, comme des **webinaires**, notre **Forum des membres** en ligne, des projets de recherche et d'autres sondages.

Comme vous le voyez, l'AIISOC a beaucoup à offrir!
Nous espérons que vous vous joignez à nous aujourd'hui !

Operating Room Nurses Association of Canada
association des infirmières et infirmiers de salle d'opération du Canada

www.ornac.ca

Editorial Review Panel

If you're interested in joining the ORNAC Editorial Review Panel review panel e-mail journal@ornac.ca for more information.

Betty Barrett, RN, BN, CPN(C), Manager Surgical Suite Chinook Regional Hospital, and Content Expert for Curriculum Development of Perioperative Program Lethbridge College, Lethbridge, AB.

Deana Bueley, RN, BScN, CPN(C), Clinical Nurse Educator/Assistant Head Nurse, Fort Saskatchewan Community Hospital, Fort Saskatchewan, AB.

Audrey Cook, RN, CPN(C), BN, B.Sc., BA, Staff Nurse, South Shore Regional Hospital, Bridgewater, NS.

Chris Downey RN, BScN, CPN(C), MSc, RNFA, Registered Nurse First Assistant (PT), Hotel Dieu Hospital, Kingston, ON

Margaret Farley, RN, CPN(C), Part-time Faculty Member with Saskatchewan Polytechnic Perioperative Nursing Program, Regina, SK.

Kimberly Ferguson, RN, BSN, CNOR, Surgical Services Program Manager, BC Children's Hospital, Vancouver, BC.

Donna Gramigna, RN, BSN, CPN(C), VIHA Regional Clinical Nurse Educator, Royal Jubilee & Victoria General Hospitals, Victoria, BC.

Trudy Hebb, RN, BScN, MHI, CPN(C), Perioperative Nursing Program Instructor, Registered Nurses Professional Development Centre, Halifax, NS.

Antoniette Labricciosa, RN, BScN, MEd, CPN(C), Staff Nurse, Mount Sinai Hospital and Trillium Health Centre, and Faculty, at Centennial College, Toronto, ON.

Diana Mabbett, RN, BScN, CPN(C), MDRT, Manager of Inpatient Surgery, Day Surgery, and Pre-Admission Clinic, Queen Elizabeth II Hospital, Grande Prairie, AB.

Alicia Oucharek, RN, BScN, MN, CPN(C), Staff Nurse - OR, St. Paul's Hospital, Saskatoon, SK.

Karin Page-Cuttrara, RN, PhD, CCNE, Faculty, School of Nursing, York University, Toronto, ON.

Sarah Pelletier, RN, BScN, CPN(C), RNFA, Quinte Healthcare Corporation (QHC), Belleville, ON.

Sue Styles, RN, MSN, CPN(C), Perioperative Nursing Instructor, Grande Prairie Regional College, Grande Prairie, AB.

Lesia Yasinski, RN, BN, MSA, Manager of Nursing Initiatives, Winnipeg Regional Health Authority, Winnipeg, MB.



Comité de révisions

Si vous souhaitez vous joindre au comité de révisions de l'AIISOC, veuillez faire parvenir un courriel à journal@ornac.ca pour obtenir plus d'information.

Betty Barrett, inf., B.S.Inf., CSP(C), gestionnaire du bloc opératoire à l'Hôpital régional Chinook et spécialiste du contenu pour l'élaboration du curriculum du programme de soins périopératoires au Collège Lethbridge, Lethbridge, AB.

Deana Bueley, inf., B. Sc. Inf., CSP(C), infirmière clinicienne enseignante/ infirmière chef adjointe, Hôpital communautaire Fort Saskatchewan, Fort Saskatchewan, AB.

Audrey Cook, inf., CSP(C), B.S.Inf., B.Sc., B.A., infirmière en service général, Hôpital régional South Shore, Bridgewater, N.-É.

Chris Downey inf., B.Sc.Inf., CSP(C), M.Sc., IPAC, infirmière première assistante (TP), Hôpital Hotel Dieu, Kingston, ON

Margaret Farley, inf., CSP(C), membre du corps enseignant à temps partiel pour le programme de soins périopératoires de l'école polytechnique de la Saskatchewan, Regina, SK.

Kimberly Ferguson, inf., B.Sc.inf., IASO, gestionnaire du programme de services chirurgicaux, BC Children's Hospital, Vancouver, C.-B.

Donna Gramigna, inf., B.Sc.inf., CSP(C), infirmière clinicienne enseignante au VIHA Regional, Hôpitaux Royal Jubilee et Victoria General, Victoria, C.-B.

Trudy Hebb, inf., B.Sc.inf., ICM, CSP(C), chargée de cours pour le programme de soins périopératoires, Registered Nurses Professional Development Centre, Halifax, N.-É.

Antoniette Labricciosa, inf., B.Sc.Inf., M.Ed., CSP(C), infirmière en service général, Mount Sinai Hospital et Trillium Health Centre, membre du corps enseignant au Collège Centennial, Toronto, ON.

Diana Mabbett, inf., B.Sc.Inf., CSP(C), TRDM, gestionnaire en chirurgie avec hospitalisation, chirurgie ambulatoire et

consultation préadmission, Hôpital Queen Elizabeth II, Grande Prairie, AB.

Alicia Oucharek, inf., B.Sc.Inf., M.S.Inf., CSP(C), infirmière en service général – salle d'opération, Hôpital St. Paul, Saskatoon, SK.

Karin Page-Cuttrara, inf., Ph. D., CCNE,, membre du corps enseignant, École des sciences infirmières, Université York, Toronto, ON.

Sarah Pelletier, inf., B.Sc.Inf., CSP(C), IPAC, Quinte Healthcare Corporation (QHC), Belleville, ON.

Sue Styles, inf., M.S.Inf., CSP(C), chargée de cours en soins périopératoires, Collège régional Grande Prairie, Grande Prairie, AB.

Lesia Yasinski, inf., B.S.Inf., M.Sc.A., gestionnaire des initiatives en soins infirmiers, Winnipeg Regional Health Authority, Winnipeg, MB.



Operating Room Nurse Opportunities

Southern Interior of British Columbia

Questions? Email:
Tracy.Mooney@InteriorHealth.ca



Interior Health
Every person matters

JOBS.INTERIORHEALTH.CA



Looking For Information
About Advertising
In This Journal?

Vous cherchez
l'Information pour
mettre une annonce
dans cette revue ?

info@ClockworkCanada.com

or / ou

902.442.3882



SOUTHLAKE
REGIONAL HEALTH CENTRE

We are hiring
Nurses
to be part of
something bigger!

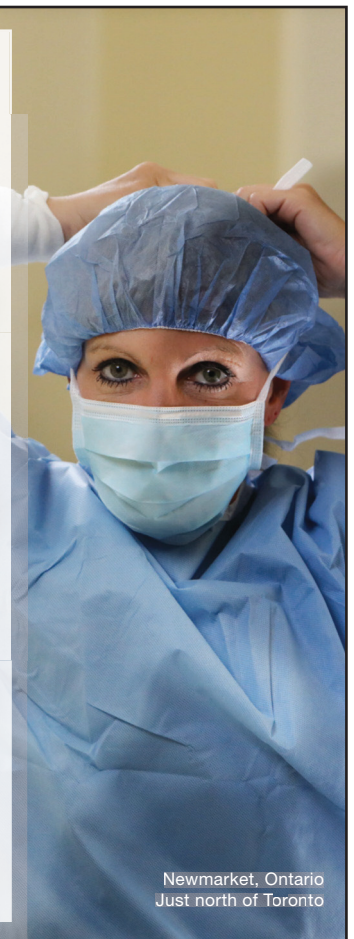
We welcome individuals who want to be part of our vision for healthcare excellence and are passionate about providing the highest quality patient-centred care in a dynamic, progressive, interprofessional environment.

Available full-time and part-time positions in:

Operating Room
Eye Institute
Endoscopy

For more information, please visit
http://bit.ly/SRHC_nurses

Newmarket, Ontario
Just north of Toronto



UPCOMING EVENTS / PROCHAINS ÉVÉNEMENTS

**Perioperative
Nurses Week is
November 5 - 9, 2018.**

**La semaine des
infirmières et des
infirmiers en soins
périopératoires est du
5 au 9 novembre 2018.**

ORNAC & PROVINCIAL COUNCILS L'AIISOC ET LES CONSEILS PROVINCIAUX

26th ORNAC National Conference	Halifax, NS	Apr 26 - 30, 2019
CIISOQ/CORNQ Conference	Laval, QC	Oct 10 - 13, 2018
MORNA Spring Workshop	Winnipeg, MB	Mar 3, 2018
ORNAO 15th Biennial Conference	Ottawa, ON	Sept 27 - 30, 2018

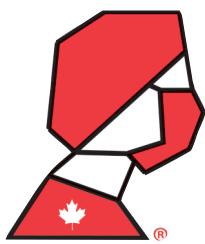
OTHER CONFERENCES • AUTRES CONFÉRENCES

AORN www.aorn.org	New Orleans, LA	Mar 24 - 29, 2018
ACORN www.acorn.org.au	Adelaide, Australia	May 23 - 26, 2018
CNA www.cna-aiic.ca	Ottawa, ON	June 18 - 20, 2018

Additional conferences can be found at www.ornac.ca.
Jetez un coup d'œil aux conférences additionnelles à www.aiisoc.ca.

Peer-reviewed feature articles appearing in this publication have undergone a double blind peer review process. The views or opinions expressed in the editorial or articles are those of the authors and do not necessarily represent the policies or views of the Operating Room Nurses Association of Canada (ORNAC). Although reasonable efforts are made to ensure accuracy ORNAC, and its agents, take no responsibility whatsoever for errors, omissions or any consequences of reliance on material or the accuracy of information. In the event of a discrepancy, between the original and translated versions of the texts, the original version shall take precedence.

Publication does not constitute ORNAC endorsement of, or assumption of liability for, any claims made in advertisements.



**ORNAC /
AIISOC**

This publication is copyright in its entirety. Material may not be reprinted without the written permission of ORNAC. Contact through www.ORNAC.ca.

Les articles de chroniques évalués par un comité de lecture qui apparaissent dans cette publication ont été soumis à un processus d'évaluation par les pairs en double aveugle. Les points de vue ou les opinions exprimés dans l'article de tête ou les autres articles sont ceux des auteurs et ne représentent pas nécessairement les politiques ou les points de vue de l'Association des infirmières et infirmiers de salles d'opération du Canada (AIISOC). Bien que tous les efforts aient été mis en œuvre pour assurer l'exactitude des articles, l'AIISOC et ses représentants ne sont en aucun cas responsables des erreurs, des omissions ou de toutes conséquences pouvant découler de l'utilisation du matériel ou de la justesse de l'information. En cas de doute quant à la traduction des articles, la version originale la version originale prévaudra.

La publication des annonces publicitaires ne signifie en aucun cas que l'AIISOC n'approuve ou n'assume la responsabilité de toute revendication faite par ces dernières.

L'intégralité de cette publication est protégée par la loi sur le droit d'auteur. Les documents ne peuvent être réimprimés sans l'autorisation écrite de l'AIISOC. Communiquez avec www.AIISOC.ca.

SPOTLIGHT ON ORNAC MEMBERS

AN INTERVIEW WITH MARLENE SKUCAS RN, CPN(C)

Submitted by: Heather Dow, ORNAC Executive Director.

Marlene Skucas has worked in the OR since 1981 and is currently the Patient Care Coordinator (PCC) for perioperative services at East Kootenay Regional Hospital in Cranbrook British Columbia. She has been an ORNAC member since 1981. She graduated from nursing from the Galt School of Nursing, in Lethbridge, AB, in 1976 and initially pursued her career in a small-town hospital in Rocky Mountain House, AB, doing general duty nursing for 2 years. Then she continued nursing on a surgical ward at Burnaby General Hospital in Burnaby, BC. In 1979 she moved to Cranbrook and continued working in various areas of the hospital casual until a general duty position on a medical ward came available and worked there until 1981 when she joined the OR team as an OR nurse. She was President of PRNABC from 2014 to 2016 and the Marketing Pillar Chair for ORNAC from 2013 to 2017. She was the Director on the ORNAC Board, representing British Columbia, from 2013 to 2017. She currently lives in Cranbrook, BC, with her husband and has 3 grown daughters.



Marlene Skucas RN, CPN(C)



The part of perioperative nursing that attracted me was the caring for patients during one of the most vulnerable times in their life.

What was it about perioperative nursing that attracted you?

The part of perioperative nursing that attracted me was the caring for patients during one of the most vulnerable times in their life. The trust they put in us, to be their advocates and keep them safe, and the opportunity to see the positive outcomes in people whose lives have changed, or quality of life has improved, because of their procedure makes the OR a very fulfilling place to work.

How has your role in the OR changed over the years?

My role has changed from being a nurse that followed orders handed down by the surgeon to that of a team player. This change in approach has allowed me to be part of a multidisciplinary team that is focused on caring for all aspects of the patient's needs and safety. I have, during my 37 years of OR nursing, moved from

working as a staff nurse to being in charge to being a team leader.

What value do RNs bring to the team leadership?

RNs have the critical thinking that provides great strength and leadership within the OR team. Our scope of practice results in us having a broader view than might be the case for some team members whose job role is more focused on a specific portion of the procedure. We are also in the position to advocate for patient safety and our leadership in this role helps protect our patient.

What continuing education has supported your journey?

Obtaining my CPN(C) certification and attending conferences to hear speakers talk about new procedures and

SPOTLIGHT ON ORNAC MEMBERS (CONT.)

AN INTERVIEW WITH MARLENE SKUCAS RN, CPN(C)

technology and to visit the exhibit booths and learn from the vendors have helped keep me current and informed. Enrolling in a series of leadership courses offered by my employer has help with problem solving and communication. I also read... books, journals, articles, anything related to my practice and to being a better leader.

Who do you consider a key mentor and how did s/he influence you as a leader?

One of my head nurses saw me taking an in-charge role which she encouraged me to pursue. She was very supportive and offered me every opportunity to take on that role and encouraged me to enroll in a series of leadership courses.

How did you get involved with ORNAC?

As soon as I became a staff nurse in the operating room I was asked to join our provincial perioperative nursing group (PRNABC) at the local level. This role led to another role... and the rest is history. I have now been involved at the local, provincial, and national level for 37 years. Being involved in ORNAC has kept me informed on what is happening across the country in operating rooms and how united we need to be to standardize perioperative nursing. It has also made me aware of how important it is to have the ORNAC Standards as a guide for our practice in order to ensure safe care is provided to every patient, every time, across Canada.

What future do you see for Perioperative RNs interested in developing leadership skills?

Nurses who are willing to put in the effort to take leadership and management courses will find themselves with a range of positons to choose from. I think there is going to be a shortage of perioperative leaders as those eligible for retirement leave the workforce. This is a great opportunity for our younger nurses to thrive and become the leaders the profession will need. It can also really enhance their career opportunities

Any last words of wisdom?

“I’ve learned that people will forget what you said, people will forget what you did, but people with never forget how you made them feel.” - Maya Angelou

LA DIFFÉRENCE...

Is the result of a judicious blend of proficiency, listening skills, savvy, stability, experience, credibility, availability, service and quality

LA DIFFÉRENCE...

C'est le résultat d'un judicieux mélange de compétence, d'écoute, de savoir-faire, de stabilité, d'expérience, de crédibilité, de disponibilité, de service, de qualité

...for **40** years
...depuis **ans**

**OPHTHALMIC TRAYS
CABARETS OPHTALMIQUES**



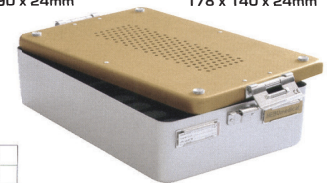
E45.111
1/1 Size - Format
275 x 178 x 24mm

E45.113
1/3 Size - Format
178 x 90 x 24mm

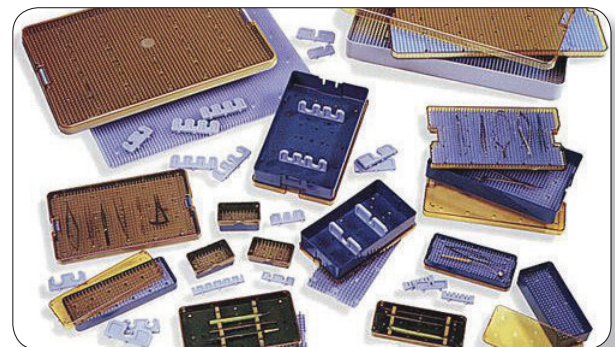
E45.112
1/2 Size - Format
178 x 140 x 24mm



			Lid Color Couleur de couvercle	
L (mm)	B (mm)	H (mm)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
310	190	40	HE.1250.40	HE.1251.40
310	190	65	HE.1250.65	HE.1251.65



**Resin "ULTEM" sterilizing trays & accessories
Cabarets de stérilisation de résine "ULTEM" et accessoires**



**LA DIFFÉRENCE... THAT MAKES THE DIFFERENCE
LA DIFFÉRENCE... QUI FAIT LA DIFFÉRENCE**

1273, rue Saint-Louis, Terrebonne, QC, CANADA, J6W 1K6
T : 450-471-1379 ■ 1-800-361-1502 ■ F : 450-471-1030
instrumentarium-online.com / info@instrumentarium-online.com

PLEINS FEUX SUR LES MEMBRES DE L'AIISOC

UNE ENTREVUE AVEC MARLENE SKUCAS, INF., CSP(C)

Soumis par : Heather Dow, directrice générale de l'AIISOC.

Marlene Skucas travaille en SOP depuis 1981 et elle occupe actuellement le poste de coordonnatrice des soins aux patients pour les services périopératoires à l'Hôpital régional East Kootenay, à Cranbrook, en Colombie-Britannique. Elle est membre de l'AIISOC depuis 1981. Elle a obtenu son diplôme en sciences infirmières de l'École de sciences infirmières Galt, à Lethbridge, AB, en 1976 et elle a, à l'époque, poursuivi sa carrière dans un petit hôpital, à Rocky Mountain House, AB, exerçant des soins infirmiers d'ordre général durant deux ans. Elle a par la suite continué en soins infirmiers au sein d'un bloc chirurgical à l'Hôpital général de Burnaby, à Burnaby, C.-B. En 1979, elle est déménagée à Cranbrook où elle a continué à travailler sur une base occasionnelle dans divers domaines au sein de l'hôpital jusqu'à ce qu'un poste d'infirmière de soins généraux au sein d'un service de médecine soit offert et elle y a travaillé jusqu'en 1981, année où elle s'est jointe à l'équipe en SOP en tant qu'infirmière en SOP. Elle a été présidente de la PRNABC de 2014 à 2016 et présidente du pilier du marketing de l'AIISOC de 2013 à 2017. Au cours de ces mêmes années, elle a occupé le poste de directrice du conseil d'administration de l'AIISOC, représentant la Colombie-Britannique. Elle habite actuellement à Cranbrook, C.-B., avec son mari et elle a trois filles d'âge adulte.



Marlene Skucas, inf., CSP(C)



Qu'est-ce qui vous a attiré dans les soins périopératoires?

Prendre soin des patients pendant l'un des moments de leur vie où ils sont le plus vulnérables est ce qui m'a attiré dans les soins périopératoires. Ils mettent toute leur confiance en nous, assurés que nous les défendrons et les garderons en sécurité. De plus, la chance que nous avons de constater les résultats positifs chez les personnes pour qui la vie a changé ou la qualité de vie s'est améliorée suite à leur intervention fait en sorte que la SOP est un milieu de travail très enrichissant.

De quelle façon votre rôle en SOP a-t-il évolué au cours des années?

Mon rôle est passé d'une infirmière suivant les ordres donnés par le chirurgien à celui d'un membre d'une équipe. Ce changement d'approche m'a

permis de faire partie d'une équipe multidisciplinaire se concentrant sur les soins à prodiguer pour répondre à tous les aspects des besoins et de la sécurité du patient. Au cours de mes trente-sept années en soins infirmiers en SOP, je suis passée d'infirmière de soins généraux à leader d'une équipe.

Quelle valeur les infirmières amènent-elles au leadership des équipes de SOP?

Les infirmières possèdent une pensée critique qui leur fournit une grande force et le leadership nécessaire au sein d'une équipe en SOP. Grâce à notre champ d'activités, nous bénéficions d'une perspective plus large que certains membres de l'équipe dont le rôle met davantage l'accent sur une portion précise de l'intervention. Nous sommes également bien placées pour défendre les droits des patients en matière de sécurité et le leadership que nous exerçons aide à protéger notre patient.

PLEINS FEUX SUR LES MEMBRES DE L'AIISOC (suite)

UNE ENTREVUE AVEC MARLENE SKUCAS, INF., CSP(C)

Quelle formation continue a soutenu votre cheminement?

Ma certification de CSP(C), les différents congrès pour écouter les conférenciers parler des nouvelles interventions et technologies, les visites des kiosques de l'exposition et le fait de parler avec les distributeurs m'ont aidée à rester à jour et informée. La série de cours sur le leadership offerte par mon employeur m'a aidé pour la résolution de problèmes et la communication. J'ai aussi beaucoup lu... des livres, des revues, des articles, tout ce qui était lié à ma pratique et à l'amélioration de mon rôle de leader.

Quelle personne vous a servi de mentor et comment cette dernière vous a-t-elle influencée en tant que leader?

L'une de mes infirmières-chefs m'a vu prendre un rôle de responsabilités qu'elle m'a encouragé à poursuivre. Elle m'a beaucoup appuyée et m'a offert plusieurs occasions de mettre ce rôle en application. Elle m'a aussi encouragée à m'inscrire à la série de cours sur le leadership.

Comment vous êtes-vous impliquée au sein de l'AIISOC?

Aussitôt que je suis devenue infirmière de soins généraux en salle d'opération, on m'a demandé d'adhérer à notre groupe provincial de soins périopératoires (PRNABC) à l'échelle locale. Ce rôle en a amené un autre... et on connaît la suite. Je m'implique donc

depuis trente-sept ans à l'échelle locale, provinciale et nationale. Mon implication au sein de l'AIISOC m'a permis de rester informée sur ce qui se passait partout au Canada en salles d'opération et sur la façon dont nous devons rester unies pour normaliser les soins périopératoires. J'ai également pris conscience de l'importance d'avoir les Normes de l'AIISOC comme guide pour notre pratique afin de nous assurer d'offrir des soins sécuritaires à chaque patient, à chaque fois à travers le Canada.

Quel avenir entrevoyez-vous pour les infirmières en soins périopératoires qui souhaitent développer leurs compétences de leadership?

Les infirmières qui sont prêtes à mettre les efforts nécessaires pour suivre des cours en leadership et en gestion se retrouveront face à toute une gamme de postes desquels elles pourront choisir. Selon moi, il y aura une pénurie de leaders en soins périopératoires, car celles admissibles à la retraite quitteront le marché du travail. C'est une excellente occasion pour les infirmières plus jeunes d'exceller et de devenir les leaders dont notre profession a besoin. Ces compétences leur permettront également d'améliorer leurs possibilités de carrière.

Un dernier mot rempli de sagesse?

« J'ai appris que les gens oublieront ce que vous dites, ils oublieront ce que vous faites, mais qu'ils n'oublieront jamais comment vous les avez aidés à se sentir. » - Maya Angelou

Prendre soin des patients pendant l'un des moments de leur vie où ils sont le plus vulnérables est ce qui m'a attirée dans les soins périopératoires.

ÉVOLUTION DES NORMES DE PRATIQUE, DES COMPÉTENCES ET DE LA CERTIFICATION DE L'AIISOC « LA PERSÉVÉRANCE POUR ATTEINDRE L'EXCELLENCE PROFESSIONNELLE »

Auteures :

Gloria Stephens, inf., a été infirmière en salle d'opération durant plus de quarante ans. Elle s'est joint à l'organisme appelé National Committee for Operating Room Nurses en 1970 et en a été membre jusqu'en 1980. Durant cette période, elle a également assumé le rôle de secrétaire et a été coordonnatrice de la 4e Rencontre du Comité national (Montréal, 1974) et de la Conférence nationale de 1976 (Vancouver). Gloria a été membre fondatrice du comité des normes de l'AIISOC et présidente de la section Techniques et compétences. Elle a été la coordonnatrice de la 10e Conférence nationale (Vancouver, 1988), puis elle a siégé à titre de présidente de l'AIISOC de 1990 à 1993. Durant son mandat, Gloria a fondé les premiers comités de recherche et d'éducation de l'AIISOC et a lancé l'initiative pour promouvoir le « Rôle élargi de l'infirmière en salle d'opération » qui a permis la création des titres d'infirmière autorisée première assistante (IPAC) et d'aide-anesthésiste autorisé. Elle a continué de s'impliquer au sein de l'AIISOC jusqu'en 1996 et fait don de 1 000 \$ chaque année pour la Bourse d'éducation Gloria Stephens. Elle a été la première infirmière à recevoir le Prix d'excellence Isabelle Adams. Parmi les points saillants de la carrière de Gloria, notons : son travail dans le domaine de la santé publique, son affiliation aux Infirmières de l'Ordre de Victoria du Canada et son travail en soins infirmiers au bloc opératoire et surtout, le programme en SOP qu'elle a dirigé à l'Hôpital St-Paul, à Vancouver. Gloria est maintenant à la retraite et habite à Halifax, N.-É.

Muriel Shewchuck, inf., B.Sc.Inf., CSP(C), a travaillé durant plus de 50 ans en salle d'opération, y compris comme infirmière responsable, éducatrice, gestionnaire, directrice adjointe, directrice et consultante. De 1983 à 1993, elle a été membre de plusieurs conseils d'administration et de conseils exécutifs de l'AIISOC. Son implication au sein de l'AIISOC inclut : première présidente du comité des prix de l'AIISOC, présidente de la première Conférence nationale de l'AIISOC (Jasper, 1984) et présidente de la Conférence de l'AIISOC de 1991 (Banff). Muriel a également été l'une des membres fondatrices du comité des normes de l'AIISOC et a continué de s'y impliquer durant dix ans. Elle a été membre fondatrice et coprésidente du réseau Canadian Operating Room Leadership (CORL) et a été la première représentante du CORL à siéger au conseil d'administration de l'AIISOC. Dans ce rôle, elle a contribué de façon importante à leur revue (CORL Pearls of Wisdom). Après avoir pris sa « retraite », Muriel a travaillé en tant que consultante à temps partiel à Calgary, AB. Sa dernière contribution à l'AIISOC a été une présentation, faite avec sa collègue et amie Gloria Stephens, lors de la Conférence nationale de l'AIISOC de 2017. Muriel est décédée peu de temps après cette conférence et sa présence manque beaucoup à tous ceux et celles dont elle a touché la vie.

Cet article se base sur la présentation donnée par les auteures lors de la Conférence nationale de l'AIISOC à Niagara Falls, le 1^{er} mai 2017. Leur présentation incluait un compte rendu des dates historiques, des défis et des stratégies qui ont marqué les quinze premières années des Normes de l'AIISOC (1983 - 1998) et qui ont aidé à jeter les fondements justifiant la position actuelle de l'AIISOC à titre d'organisme professionnel reconnu pour les infirmiers et les infirmières en soins périopératoires.

Le terme « infirmière de salle d'opération (SOP) » est utilisé dans cet article parce que ce terme a été utilisé durant des décennies (avant que l'on commence à utiliser le terme « infirmière en soins périopératoires » à partir du milieu des années 90).

INTRODUCTION

Dès le début du XXe siècle, les infirmières de salle d'opération ont été reconnues comme la première spécialité en hôpital avec le concept de leur équipe assumant des rôles d'infirmières en service interne et externe. Carolyn Hamilton, superviseure en SOP à l'Hôpital John Hopkins, a élaboré le concept de cette spécialité de soins infirmiers en SOP et il a plus tard été accepté à travers les États-Unis et le Canada. Les programmes d'enseignement ont été conçus pour fournir des connaissances, des

compétences et tous les détails concernant le fonctionnement d'une salle d'opération. Ainsi est officiellement né le rôle de l'infirmière en salle d'opération et il a continué à évoluer.

COMITÉ CANADIEN OU COMITÉ NATIONAL

Dans les années 1960, des infirmières en SOP canadiennes à Montréal (Isabelle Adams, Victorie Audet); à Toronto (Jean Watson, Faye Trouten); à Halifax (Don Carruthers); et la présidente de l'Association de la C.-B. (Joan Flower) ont commencé à se réunir et ont formé le Comité national. La première Conférence du Comité national a eu lieu en 1970, à Montréal. Mille deux cents délégués y ont participé et elle était présidée par Isabelle Adams (en l'honneur de laquelle le prestigieux Prix d'excellence Isabelle Adams de l'AIISOC a été nommé). Entre 1970 et 1982, sept Conférences du Comité national ont eu lieu à Toronto, Vancouver, Montréal et Halifax. La dernière Conférence du Comité national s'est tenue à Winnipeg en 1982.

LA NAISSANCE DE L'AIISOC – WINNIPEG 1982

Le Comité national était essentiellement resté concentré dans trois grandes villes et les membres fondatrices avaient essayé tant bien que mal d'encourager d'autres régions à y adhérer. L'intérêt et les attentes des infirmières canadiennes en SOP changeaient et plusieurs nouveaux visages ayant participé à la conférence de Winnipeg souhaitaient avoir plus

qu'un comité. Une proposition, par Muriel Shewchuk (AB), « pour développer un organisme national d'infirmières et d'infirmiers de salle d'opération doté d'un comité exécutif élu et d'un conseil d'administration composé de représentants de chaque province » a été déposée à Winnipeg. La réponse à cette proposition pour apporter le changement suggéré a été extrêmement négative, le principal souci étant l'aspect financier.

Par contre, à notre plus grand bonheur, une éditrice, Agnes Forster, a convoqué une « réunion d'urgence du groupe » pour annoncer qu'elle aimerait mettre sur pied une revue de soins infirmiers en SOP, MAIS avant que cela ne puisse être possible, nous devons former un organisme national. Il va sans dire que le bon sens l'a emporté et nous avons filé au pas de course pour fonder l'AIISOC. Grâce à Agnes!!

Première conférence de l'AIISOC

Muriel Shewchuk (AB) et son équipe ont coordonné la première Conférence nationale de l'AIISOC à Jasper, AB, en 1984 et ont remis le bâton à la première présidente de l'AIISOC — Valerie Shirreff (ON) — en plus de veiller à la formation des premiers comités exécutif et d'administration. Plusieurs des prix encore remis aujourd'hui ont été inaugurés lors de cette conférence.

Groupes spécialisés de l'AIIC

L'Association des infirmières et infirmiers du Canada (AIIC) possédait une liste d'affiliations de longue date de groupes spécialisés à laquelle ne faisait pas partie l'AIISOC. Les examens de certification pour ces spécialités étaient en cours d'élaboration, donc Gloria et Muriel se sont rendues à une réunion de l'AIIC à Ottawa pour s'assurer que les infirmières en SOP pourraient devenir certifiées. À notre grande consternation, nous n'étions pas reconnues comme une spécialité et nous ne pouvions donc même pas siéger à la table de réunion. On nous a en outre informées que nous « ... ne

Gracieuseté de G. Stephens



G. à d. Gloria Stephens, Muriel Shewchuk et Joan Donald

possédions pas un ensemble de connaissances. » Notre isolement derrière les « portes vertes » et la perception que nous ne faisons que ce que le chirurgien nous demandait revenaient nous hanter : le monde ne savait rien de ce que les infirmières en SOP accomplissaient....

Il était primordial que nous démontrions notre détermination et notre professionnalisme, nos connaissances et nos compétences! C'est pourquoi nos normes de la pratique professionnelle sont devenues notre priorité. Nous nous sommes donné des objectifs, nous avons remporté de grandes victoires (comme expliqué dans les prochaines sections) et nous nous sommes efforcées de faire reconnaître notre spécialité. Puis, au début des années 1990, les soins périopératoires sont devenus une spécialité de soins infirmiers certifiée par l'AIIC.

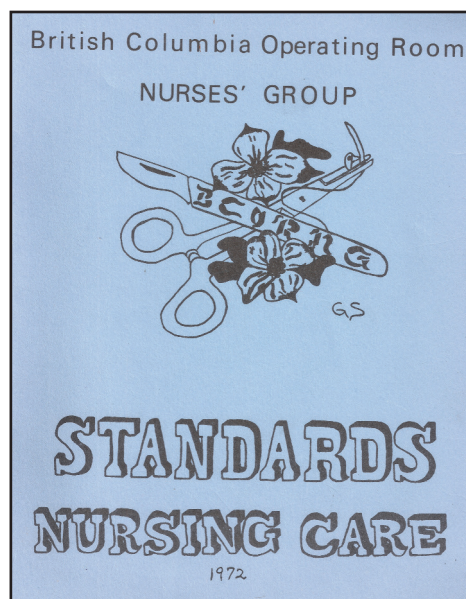
ÉTABLIR LES NORMES

Au début des années 1970, Gloria Stephens (BC) a suivi un programme sur les processus et les normes en soins infirmiers à l'Université de Seattle. Par la suite, elle et son équipe du BCORNG ont publié, en 1972, les premières normes pour les infirmiers et les

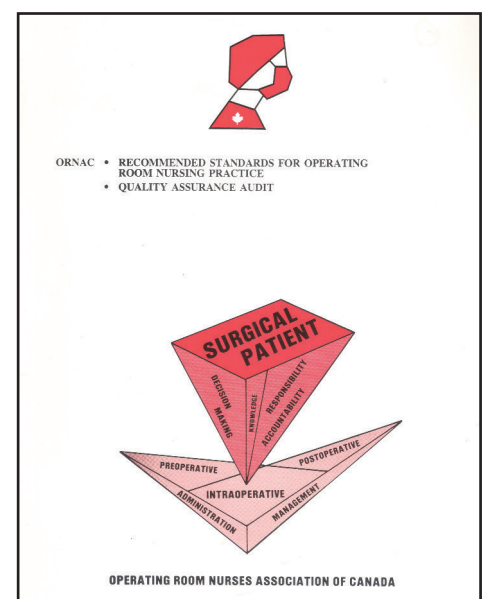
infirmières de salle d'opération. En 1973, Gloria a reçu le prix RNBC Innovative Nurse Award pour sa publication que l'Hôpital St-Paul a imprimée et distribuée dans toute la C.-B. et d'autres régions. Les normes comportaient la philosophie et les objectifs des soins infirmiers en SOP, les cinq phases des soins aux patients, un audit de gestion des soins infirmiers ainsi que la façon dont il devait être mis en œuvre.

Suivant l'exemple de la C.-B., et après des heures d'intenses discussions, le comité des Normes de l'AIISOC a commencé, en 1983, à travailler pour donner à l'AIISOC un rôle crucial. Le comité se composait de Joan Donald (N.-B.), comme présidente, de Gloria Stephens et de Muriel Shewchuk. Ce fut une expérience éprouvante avec des heures et des heures de rédaction et de correction et de nombreuses discussions houleuses concernant chaque détail avant que nous soyons toutes d'accord.

Les premières Normes de l'AIISOC ont été publiées en 1986, en anglais et en français, sous le titre de « **Normes recommandées pour la pratique des soins infirmiers en salle d'opération et audit pour l'assurance de qualité** » et elles ont



Couverture des Normes du BCORNG de 1972.



Couverture de la première édition des Normes de l'AIISOC de juin 1986.

été présentées lors de la première Conférence nationale de l'AIISOC à Montréal. Les groupes de la C.-B. et de l'Alberta ont financé le projet et le coût par livret était de 12 \$. Il incluait un modèle conceptuel (conçu par Gloria) et des sections sur nos convictions, une déclaration philosophique et les normes pour les connaissances, les décisions cliniques, la responsabilité et l'imputabilité professionnelles, la gestion et l'administration. La préface du document sur les Normes avait été rédigée par la présidente de l'AIISOC de l'époque, Valerie Shirreff, et le document comportait 45 pages. Gloria avait élaboré une présentation sonorisée de photographies qui avait été envoyée à travers le pays et faisait figure d'outil de formation connaissant beaucoup de succès pour mettre en œuvre les Normes de l'AIISOC. Eva Marie Lessing (MB) s'est joint au comité en 1986.

En 1988, la deuxième édition des Normes de l'AIISOC a été publiée pour la Conférence nationale de l'AIISOC à Vancouver, C.-B. Ce document était axé sur la section des Normes techniques, comme complément au premier document, et il avait été renommé « Normes professionnelles ». Nous pensons que le premier document nous avait posé



Muriel Shewchuk travaillant sur les Normes de l'AIISOC

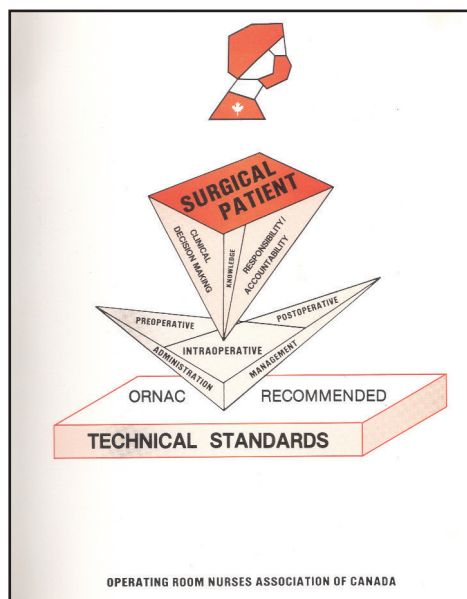
Gracieuseté de G. Stephens

des difficultés, mais cette section a nécessité un engagement encore plus intense, des heures et des heures de notre temps personnel ainsi que plusieurs voyages à nos frais.

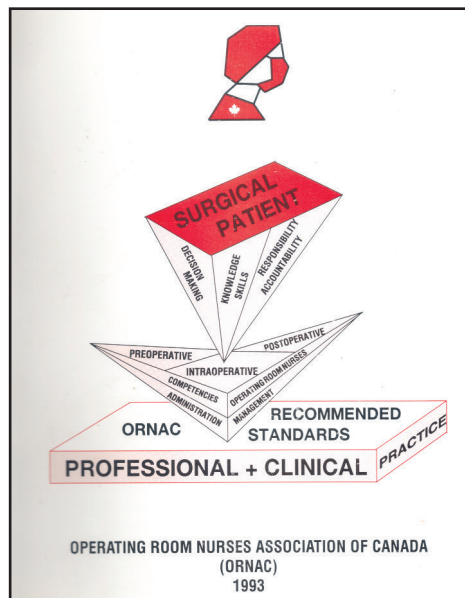
Pour aider l'AIISOC à couvrir les coûts financiers, le comité se réunissait les fins de semaine autour de la grande table de salle à manger de la maison de Gloria à Vancouver. Muriel l'avait surnommée la « table de la confédération de l'AIISOC » et les réunions étaient souvent aussi difficiles que celles ayant permis de créer la Confédération. Gloria avait développé un nouveau modèle conceptuel qui alliait les normes professionnelles et les normes techniques. Le nouveau document des normes se composait de 135 pages et la préface avait été rédigée par la présidente de l'AIISOC, Ann Robinson.

Durant plusieurs années, les Normes de l'AIISOC ont été conservées dans la salle de cours de la SOP à l'Hôpital St-Paul, à Vancouver. Gloria recevait les commandes et les normes étaient ensuite envoyées par l'Hôpital St-Paul, aux frais de l'hôpital (permettant à l'AIISOC d'économiser une somme considérable).

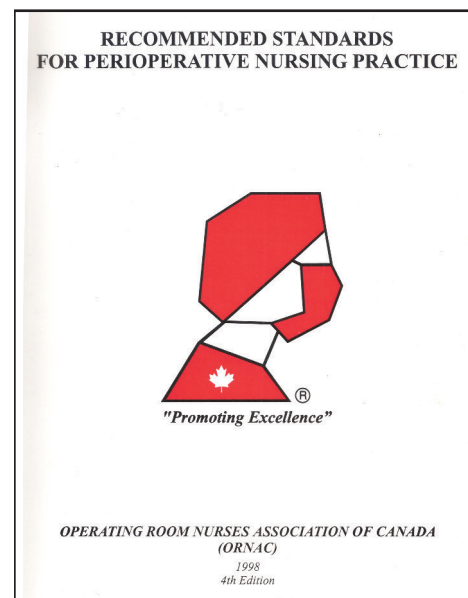
En 1991, la troisième édition des Normes de l'AIISOC a été créée. Les deux documents précédents ont été restructurés, révisés et combinés en un document. Les Normes techniques ont été renommées Normes cliniques et l'intégralité du document a été intitulée



Couverture de la deuxième édition des Normes de l'AIISOC de juin 1988.



Couverture de la troisième édition des Normes, 1993



Couverture de la quatrième édition des Normes, 1998

Normes recommandées pour la pratique professionnelle et clinique.

Gloria a assumé le poste de présidente des normes avec les membres du comité soit : Ann Hughes (T.-N.-L.), Muriel Shewchuk (AB) et Eva Marie Lessing (MB). L'élaboration des compétences — une autre entreprise novatrice — a été un ajout important. Cinq principales compétences ont été précisées : la pratique professionnelle, fournir des soins physiques aux patients (rôles des infirmières en service externe et interne); fournir des soins de soutien (aux patients et aux membres de l'équipe); fournir un environnement sécuritaire et répondre aux situations urgentes. La 3e édition des Normes de l'AISOC a été approuvée par les conseils exécutif et d'administration en janvier 1993. La préface de ce document a été rédigée par la présidente de l'AISOC, Gloria Stephens, et le document a été divisé en deux sections : Professionnel et clinique.

Lors de la rencontre du conseil d'administration à Banff en 1992, il a été décidé, lors de la séance de planification stratégique, qu'un « champ de pratique » devrait être ajouté aux Normes. Encore une fois, le comité des Normes a innové en acceptant ce défi. Le « champ de pratique » a été incorporé

accompagné d'énoncés sur la mission, la vision et les valeurs de l'AISOC.

Tout ce travail a, bien sûr, été accompli avant l'apparition des ordinateurs et la maîtrise de la dactylo n'était pas une compétence que les membres du comité détenaient. Heureusement, une amie de Gloria s'est portée à la rescousse après la première édition et elle a tapé la deuxième édition à la « table de la confédération de l'AISOC », ce qui a à nouveau permis à l'AISOC d'économiser. Elle avait l'habitude de dire en blague que même si elle n'était pas une infirmière, elle était une « membre honoraire de l'AISOC ».

En 1998, la quatrième édition a été publiée sous le titre « Normes recommandées pour la pratique de soins périopératoires ».

Vous remarquerez le changement de terminologie qui est passé de soins infirmiers en SOP à soins périopératoires. De plus, le format des Normes a été modifié pour consister en des modules qui pourraient ensuite être révisés à tour de rôle et publiés sur le site Web de l'AISOC lorsque nous demandions des changements recommandés, des ajouts, etc. La couverture a également subi une modification et les infirmières

Par : D. McNamara



G. à d. Muriel Shewchuk et Gloria Stephens chez Gloria en 2011. La table derrière laquelle elles se tiennent est surnommée la « table de la confédération », car c'est la table sur laquelle elles ont travaillé en vue de la création de l'AIISOC.

pouvaient maintenant faire l'achat de copies en version papier de l'Association canadienne de normalisation (CSA).

Comme le sommet de la vague, les Normes ont continué de changer et, en 1997, le comité a vu une nouvelle présidente et de nouveaux membres. La présidente était Marlene Hill (Î.-P.-É.), puis il y a eu Shirley Thorn (MB), Corina Balcom (N.-B.), Lil Budden (T.-N.-L.) et Vija Hay (ON). Les membres se sont succédé, à savoir : Gloria Stephens (C.-B.), Muriel Shewchuk (AB), Sheila Koch (SK), Jane Percy (QC) et Hilda Power (N.-É.). L'avant-propos a été rédigé par la présidente de l'AIISOC, Donna Farid et les en-têtes de sections étaient les normes professionnelles, les compétences et les normes cliniques.

Un aspect important des « normes » d'aujourd'hui est qu'elles sont utilisées pour étudier pour la certification de l'AIIC, car l'examen de certification se base sur ce document. Par contre, à cette époque, un tel examen n'existait pas encore. Le concept de la certification des infirmières en SOP a été présenté au conseil d'administration de l'AIISOC en 1990 par la présidente Gloria Stephens « dans le but de maintenir notre statut professionnel au sein du système de soins de santé, il est

important que les infirmiers et les infirmières en SOP du Canada puissent bénéficier des possibilités de devenir certifiés ».

En avril 1992, un comité spécial, présidé par Anna Kristoff (AB), a été formé pour aborder cet objectif. Il a permis d'élaborer un programme, en collaboration avec l'AIIC, qui a mené au premier examen de certification en soins périopératoires en juin 1995. Gloria Stephens a fait partie des personnes ayant développé l'examen de certification. Cinq cents infirmiers et infirmières en SOP ont rédigé le premier examen de certification en SOP et l'ont tous réussi.

CONCLUSION

Il incombe à chaque infirmière en soins périopératoires de maintenir la force de notre spécialité de soins infirmiers en obtenant et en maintenant sa certification en plus d'offrir des soins infirmiers conformes aux valeurs des Normes de pratique de l'AIISOC. Après trente-cinq années de persévérance à toute épreuve, les Normes de l'AIISOC continuent d'être un document inestimable pour les infirmiers et les infirmières en soins périopératoires et elles devraient le demeurer à l'avenir. ❁

EVOLUTION OF ORNAC STANDARDS OF PRACTICE, COMPETENCIES AND CERTIFICATION

“PERSEVERANCE TO PROFESSIONAL EXCELLENCE”

Authors:

Gloria Stephens, RN, was an operating room nurse for over forty years. She joined the National Committee for Operating Room Nurses in 1970 and was a member until 1980. She also took on the role of secretary during this time and was the coordinator of the 4th National Committee Meeting (Montreal, 1974) and the 1976 National Conference (Vancouver). Gloria was an original member of the ORNAC Standards Committee and the Chair for the Technical and Competencies section. She was the coordinator of the 10th National Conference (Vancouver, 1988) and went on to serve as the ORNAC President from 1990-1993. During this time Gloria started the first ORNAC Research, Education committees and initiated the ‘Expanded Role of the Operating Room Nurse’ which became the RN 1st Assistant and Assistant to the Anaesthetist. She remained actively involved with ORNAC until 1996 and has donated each year \$1000 for the Gloria Stephens Education Bursary. She was the first to receive the Isabelle Adams Award for excellence. Gloria’s career included; Public Health, VON and surgical ward nursing and mostly known for the OR Program that she conducted at St. Paul’s hospital, Vancouver. Gloria is currently retired and lives in Halifax, NS.

Muriel Shewchuck, RN, BScN, CPN(C), spent over 50 years in the operating room including as a charge nurse, educator, manager, assistant director, director, and consultant. She was, from 1983-1993, a member of several ORNAC Board and Executive Committees. Her involvement with ORNAC included the role as the first Chair of the ORNAC Awards Committee, Chair of the first ORNAC Conference (Jasper, 1984), and Chair of the 1991 ORNAC Conference (Banff). Muriel was also one of the founding members of the ORNAC Standards Committee and remained involved with that committee for 10 years. She was a founding member, and Co-Chair, of Canadian Operating Room Leadership (CORL) Network and was the first CORL representative on the ORNAC Board during which time she made numerous contributions to this Journal (CORL Pearls of Wisdom). Following ‘retirement’ Muriel worked as a part-time consultant in Calgary, AB. Her final contribution to ORNAC was a presentation, along with Gloria Stephens, at the 2017 ORNAC National Conference. Muriel passed away shortly after this conference and is greatly missed by many who’s lives she touched.

This article is based on the presentation given, by the authors, at the ORNAC National Conference, in Niagara Falls, on May 1, 2017. Their presentation included a review of the historical dates, challenges, and strategies, over the first fifteen years of the ORNAC Standards (1983 - 1998) that helped lay the groundwork for where ORNAC is today as a recognized professional organization of Perioperative Nurses.

The term “Operating Room (OR) Nurses is being used in this article since that was the title for decades (prior to the change to “Perioperative” in the mid-1990s).

INTRODUCTION

As early as the early 1900s Operating Room Nurses were recognized as the first hospital ‘specialty’ with their team concept of scrub and circulating roles. Carolyn Hamilton, OR Supervisor at John Hopkins Hospital, devised this concept of the OR nursing specialty and it was later accepted across the United States and in Canada. Education programs were developed to provide the knowledge, skills, and specifics for functioning in an operating room. The

OR nursing role had officially been ‘born’ and continued to grow.

CANADIAN OR NATIONAL COMMITTEE

In the 1960s Canadian OR Nurses in Montreal (Isabelle Adams, Victorie Audet); Toronto (Jean Watson, Faye Trouten); Halifax (Don Carruthers); and the President of the BC Association (Joan Flower) commenced meetings and

formed the National Committee. The first National Committee Conference was held in 1970, in Montreal, with 1200 delegates, and was chaired by Isabelle Adams (for whom today's prestigious ORNAC Award for Excellence is named). Between 1970 and 1982 seven National Committee Conferences were held in Toronto, Vancouver, Montreal, and Halifax. The final National Committee Conference took place in Winnipeg in 1982.

THE BIRTH OF ORNAC – WINNIPEG 1982

The National Committee had remained essentially focused in three large cities with the original members trying to encourage other areas to become involved. The focus and expectations of Canadian OR nurses were changing and there were many new faces who attended the Winnipeg conference and wanted more than a committee. A motion, by Muriel Shewchuk (AB), "To develop a National Organization of Operating Room Nurses with an elected Executive and a Board of representatives from each province" was put forward in Winnipeg. The response to this motion for change was incredibly negative with the main worry being finances.

Much to our delight, however, a publisher, Agnes Forster, called an "emergency meeting of the group" to announce that she would like to start an OR Nursing Journal BUT before this could happen we would need to have a National Organization. Needless to say, common sense prevailed and we were off to the races in our formation of ORNAC. Thanks to Agnes!!

First ORNAC Conference

Muriel Shewchuk (AB) and her team coordinated the first ORNAC National Conference in Jasper, AB, in 1984 and provided the baton to the first President of ORNAC - Valerie Shirreff (ON) – and the inaugural Executive and Board. Many Awards that are still in place today were also established during this conference.

CNA Specialty Groups

Canadian Nurses Association (CNA) had a long-standing list of Specialty Group affiliations of which ORNAC had not been a part. Certification Exams for these Specialties were in the works and so Gloria and Muriel went to a CNA meeting in Ottawa, to ensure OR Nurses could become certified. Much to our dismay we were not recognized as a specialty and so could not even sit at the discussion table. In addition, we were informed that we "... did not have a body of knowledge." Our isolation behind the "green doors", and the perception of us just doing what the surgeon said, was coming back to haunt us – the world did not know what on earth OR nurses do....

Determination and showing our professionalism, knowledge and skills was paramount! Hence our Standards on Professional Practice was a major focus. We set our sights, made major gains (as outlined in the next few sections), and worked toward getting our specialty recognized – and by the early 1990s Perioperative Nursing was a CNA certified nursing specialty.

Courtesy G. Stephens



L to R Gloria Stephens, Muriel Shewchuk, Joan Donald

ESTABLISHING THE STANDARDS

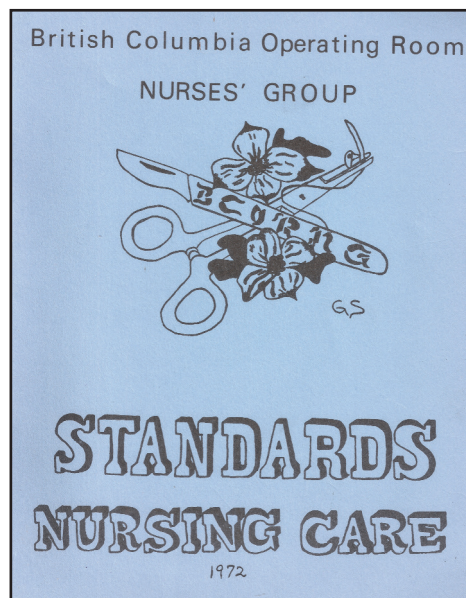
In the early 1970s, Gloria Stephens (BC) attended a program, at Seattle University, on Nursing Process and Standards. Subsequent to this Gloria, and her BCORNG team, published the initial Standards for Operating Room nurses in 1972. In 1973 Gloria received the RNBC Innovative Nurse Award for this publication which St. Paul’s hospital printed and distributed throughout BC and other areas. The content included: philosophy and objectives of OR nursing; the five phases of patient care; and a nursing performance audit as well as how this was to be carried out.

Following BC’s lead, and after hours of intense discussion, the ORNAC Standards Committee began work in 1983, in a major role for ORNAC. The committee was Joan Donald (NB), as Chair, with Gloria Stephens and Muriel Shewchuk. It was a daunting experience with hours and hours of writing and rewriting, with many heavy discussions over every detail before we all agreed.

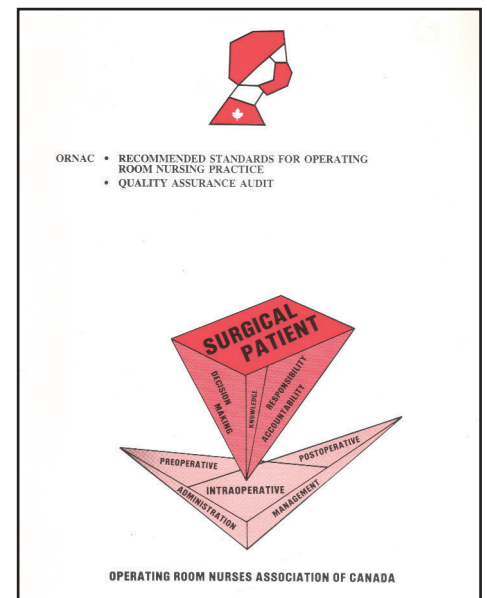
In 1986 the First ORNAC Standards was published, in both English and French, and presented at ORNAC’s

first National Conference in Montreal. BC and Alberta groups funded the project and the cost per booklet to purchase was \$12.00. The title was **“Recommended Standards for Operating Room Nursing Practice & Quality Assurance Audit.”** It included a Conceptual Model (designed by Gloria) and sections on Beliefs, Philosophical Statement, and Standards for Knowledge, Clinical Decision, Professional Responsibility & Accountability, Management, and Administration. The Preface for this was written by then ORNAC President Valerie Shirreff. This document consisted of 45 pages. Gloria developed a slide tape presentation which was sent across the country as a very successful educational tool on implementing the ORNAC Standards. Eva Marie Lessing (MB) joined the Committee in 1986.

In 1988 the Second ORNAC Standards were published for the ORNAC National Conference in Vancouver, BC. This document focused on the Technical Standards section, as an adjunct to the first document, and was re-named ‘Professional Standards’. We had thought that the first document was challenging but this section involved an even more intense



Cover of 1972 BCORNG Standards.



Cover of First ORNAC Standards June 1986

commitment and hours and hours of personal time and lots of travel at our own expense.

To help ORNAC with the financial costs the committee met on weekends at Gloria's home in Vancouver at her long dining room table. Muriel nicknamed it "ORNAC's Confederation Table" and the meetings were often as tough as those involved in getting Confederation accomplished. Gloria developed a new Conceptual Model that combining Professional and Technical Standards. The new standards document contained 135 pages and the Preface was written by ORNAC President Ann Robinson.

For several years the ORNAC Standards were stored in the OR Classroom at St. Paul's Hospital in Vancouver. Gloria received the orders and standards were then sent out by St. Paul's hospital at their own cost (saving ORNAC a considerable sum).

In 1991 the Third ORNAC Standards were created. The two previous documents were reformatted, revised, and combined into one document. Technical Standards were re-named Clinical Standards and the full document was now titled **Recommended Standards for Professional and Clinical Practice**. Gloria assumed the position of Standards Chair with committee members being Ann Hughes (NL), Muriel Shewchuk (AB), and Eva Marie Lessing (MB). A major addition was the development of Competencies – another ground-breaking venture. Five major competencies were developed: Practices Professionally; Provides Physical Patient Care (circulating & scrub roles); Provides Supportive Care (to patients & team members); Provides a Safe Environment; and Responds to Urgent & Emergency situations. The 3rd ORNAC Standards was approved by the Executive and Board in January 1993. The preface for this document was written by ORNAC President Gloria Stephens and divided into two separate sections: Professional and Clinical.



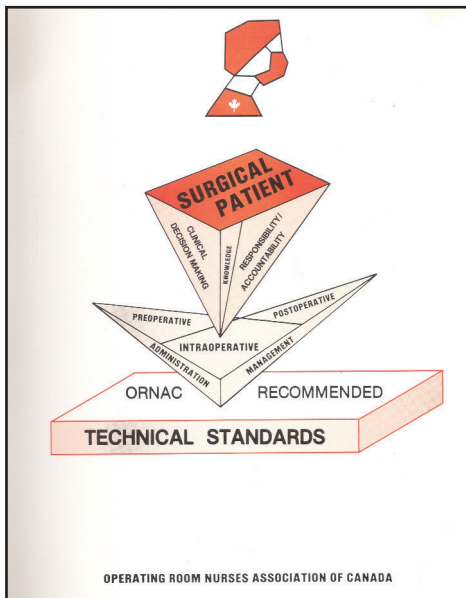
Muriel Shewchuk at work on the ORNAC Standards

Courtesy G. Stephens

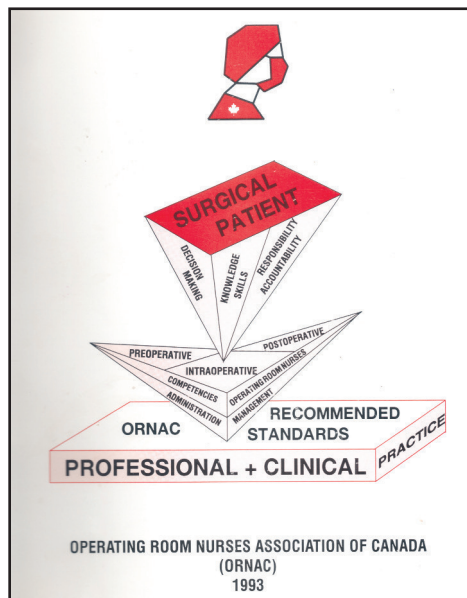
At the Board meeting in Banff in 1992 it was decided, during the strategic planning session, that a 'Scope of Practice' should be added to the Standards. So once again the Standards Committee broke new ground by accepting this challenge. The 'Scope of Practice' was incorporated along with statements on the mission, vision, and values of ORNAC.

All this work was, of course, being done before computers and using a typewriter proficiently was not a skill of any of the committee members. A friend of Gloria's, fortunately, came to the rescue after the first edition and typed the second edition at 'the ORNAC Confederation Table'. This helped once again save ORNAC money. She used to joke that even though she was not a nurse she was an 'Honourary ORNAC Member.'

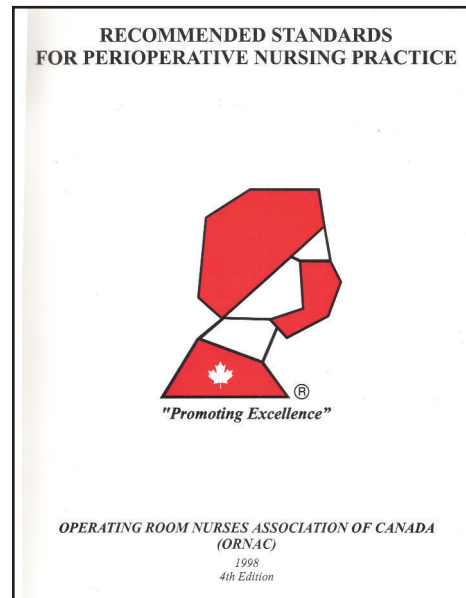
In 1998 the Fourth Edition was released as the "Recommended Standards for Perioperative Nursing Practice." Note the change of terminology from OR Nursing to Perioperative Nursing. In addition, the format of the Standards was changed to consist of Modules that could then be revised in rotation and posted on the ORNAC website when we were seeking recommended changes, additions etc. The cover was also changed and hard copies could now be purchased from the Canadian Standards Association (CSA).



Cover of Second Standards June 1988



Cover of Third Standards 1993



Cover of Fourth Standards 1998

Like the crest of a wave the Standards continue to change with a new chair and committee members in 1998. They were Chair Marlene Hill (PE), Shirley Thorn (MB), Corina Balcom (NB), Lil Budden (NL), and Vija Hay (ON). Corresponding members were Gloria Stephens (BC), Muriel Shewchuk (AB), Sheila Koch (SK), Jane Percy (QC), and Hilda Power (NS). The forward was written by ORNAC President Donna Farid and the section headings were Professional Standards, Competencies, and Clinical Standards.

presented to the ORNAC Board in 1990 by President Gloria Stephens as “If we are to maintain our professional status in the health care system, it is important that the opportunity for certification be made available to OR Nurses of Canada”.

An Ad Hoc committee was formed, to address this goal, in April 1992. It was chaired by Anna Kristoff (AB) and developed a program, in coordination with CNA, that led to the first Perioperative exam in June of 1995. Gloria Stephens served as one of the Certification Exam developers. 500 OR Nurses wrote the first OR Exam and all were successful.

CONCLUSION

It is every Perioperative Nurses’ responsibility to uphold the strength of our nursing specialty by obtaining and maintaining their certification and by nursing according to the values of the ORNAC Standards of Practice. Following 35 years of extensive perseverance the ORNAC Standards continue to be a powerful document for Perioperative Nurses and shall remain as such in the future. 🍁

By: D. McNamara



L to R Muriel Shewchuk and Gloria Stephen at Gloria’s home in 2011. The table they are standing behind is nicknamed the ‘confederation table’ – it was the table on which they worked towards the creation of ORNAC.



Not all surgical gowns are the same.

Know the rating. **Check the tag** 



All surgical gown manufacturers must meet a set of detailed standards set up by the Association for the Advancement of Medical Instrumentation (AAMI), considered the standard in surgical gown manufacturing. Based on objective tests, the standards measure barrier effectiveness against penetration from blood, bodily fluids and other potentially infectious materials.

Simply put, when tested, **AAMI level 3 surgical gowns** demonstrate the ability to resist moderate fluid exposure, while **AAMI level 4 surgical gowns** demonstrate the ability to resist high fluid exposure and blood borne pathogens.

How do you choose your surgical gown?
To learn more about AAMI levels, visit cardinalhealth.com/AAMIeducation





A Great Visual Tool For Promoting Patient Safety & Safety Protocols. Surgical Site Fire Risk Assessment, INTRA-Operative Counts, Time Out, & Many Other Safety Checklist Protocols!



BASIC
VINYL GRAPHIC
WITH DRY ERASE COATING

SURGICAL SITE FIRE RISK ASSESSMENT

Alcohol-based prep solution has had a sufficient drying time (minimum 3 minutes)

Yes No NIA

ASSESS THE RISK

(Circle appropriate option)

	YES	NO
* Surgical Site or incision is above the Xiphoid	1	0
* Open Oxygen Source (patient receiving supplemental oxygen via any variety of face mask or nasal cannula)	1	0
* Available ignition source (i.e., electrosurgery unit, laser, defibrillator, burr, fiber-optic source etc.)	1	0
TOTAL SCORE		

SCORING

3 → High Risk
2 → Low Risk with potential to convert to High Risk
1 → Low Risk

FIRE RISK PROTOCOLS

SCORE 3 → HIGH RISK
The Circulating Nurse and Anesthesia Provider take these precautions.

Circulating Nurse

- Verify fire drapes, including verbal confirmation of the oxygen percentage
- Ensure appropriate draping techniques to minimize oxygen concentration under the drapes
- Minimize ECU setting
- Assesses that enough time has been allowed for fumes of alcohol based prep solutions to dissipate (minimum of 3 minutes)
- Encourage use of wet sponges
- Ensures a basin of sterile saline and bulb syringe are available for fire suppression

Anesthesia Provider

Ensures that a syringe full of saline is in reach for procedures conducted within the oral cavity
Documents oxygen concentration and flow
Uses the MAC circuit for oxygen administration initially
If FIO₂ of 0.3 using fresh gas flows of at least 12L/min

SCORE 2 → LOW RISK WITH POTENTIAL TO CONVERT TO HIGH RISK
Standard fire safety precautions are followed with the potential to convert to high-risk precautions if necessary.

Standard Precautions are to:

- Observe alcohol-based prep drying times (minimum of 3 minutes)
- Protect heat sources (e.g. using the ESU pencil holder)
- Use standard draping procedure

SCORE 1 → LOW RISK
Standard fire safety precautions are followed



STANDARD
FLIP FRAMES

COUNTS

DATE: _____ PATIENT: _____

PRE 1 2 Final

LAPS	5	10	15	20	25	30
35	40	45	50	55	60	65
65	70	75	80	85	90	95

RAYTECS	10	20	30	40	50
60	70	80	90	100	

COTTONBOBS	10	20	30	40	50
60	70	80	90	100	

PEANUTS	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	

NEEDLES	1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	

INJECTOR/SERIAL	1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	

LASERS	1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	

MOVIE TIPS	1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	

MOVIE SCREENTIME	1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	

IMBIBITION	1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	

OTHER	1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	

OTHER	1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	



DELUX
1/4" ACRYLIC WITH
OR WITHOUT SWITCHES

O.R. Safety Check Board

All items must be confirmed by 2 team members.

Patient's Name: _____

DOB: _____ Procedure: _____

Family Update:

- Patient Identified Using Two Identifiers
- Procedure Confirmed
- Site Marked
- Completed Consent Signed

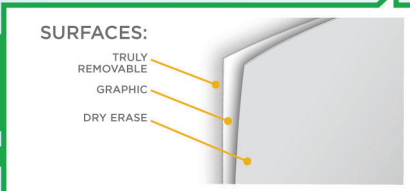
ATB Redosing

- H&P Updated
- Patient Positioned
- Diagnostics/Images Reviewed

Equipment QC
Complete & Documented:

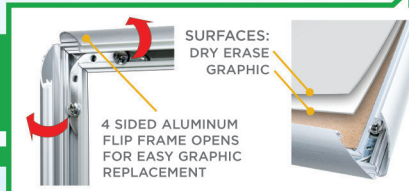
- Allergies Noted
- Antibiotics Given*
- Medication/Irrigation Available
- Implants/Equipment Available
- Safety Precautions In Place

*If Applicable



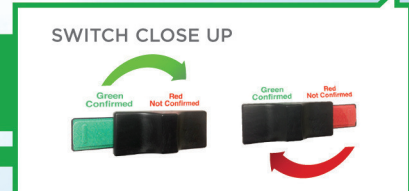
FEATURES:

- TRULY Removable™ wall graphic
- Hard coated with *GHOST GUARD*™ dry erase surface
- Disinfectant safe
- Fully customizable
- Variable size boards



FEATURES:

- 4 Sided FLIP Frame
- Hard coated with *GHOST GUARD*™ dry erase surface
- Disinfectant safe
- Replaceable graphic
- Fully customizable
- Variable size boards



FEATURES:

- FLIP Switches (Optional)
- 1/4" Clear acrylic
- Hard dry erase surface
- Disinfectant safe
- Fully customizable
- Variable size boards

5 Year Guarantee On *GHOST GUARD*™ Dry Erase Surface.
Single one off prints are accepted. Discounts at 10, 50 & 100++

Since 1996, RMAC Surgical Inc. has been dedicated to manufacturing and distributing patient safety products, such as PharmaTags Sterile Medication Labels & Surgical Skin Markers to operating rooms, cardiac cath labs, interventional radiology suites, and A.S.C.s throughout the United States, Canada & NOW Globally.

RMAC Surgical Toll Free: **1.888.299.2661** www.pharmatags.com
Sponsor of the ORNAC / RMAC Surgical Patient Safety Award!