



June/juin 2022
Volume 40, Issue/numéro 2

ORNAC | REVUE DE JOURNAL | L'AIISOC



© FatCamera

Nursing deployment • Le délestage des soins infirmiers

Metabolic syndrome • Le syndrome métabolique

PNW theme and poster • Le thème et l'affiche de la SIISP

www.ORNAC.ca

PM43490512



KEEPING SAFETY IN CHECK

3 PLY DISPOSABLE EAR LOOP PROCEDURAL MASKS

Three Layers of Protection MADE IN CANADA

- Level 1
- Level 2
- Level 3



OUTER LAYER
Non-Woven
Polypropylene Fabric

MIDDLE LAYER
28gsm Meltblown Filter

INNER LAYER
Non-Woven
Polypropylene Fabric

(17.5CM X 9.5CM)

**LATEX FREE
DISPOSABLE**

Support Made in Canada PPE

Mask Specifications ASTM F-2100-19 PFE measured at 0.1 microns		Level 1		Level 2		Level 3	
BFE	≥ 95%	BFE	≥ 98%	BFE	≥ 98%	BFE	≥ 98%
PFE	≥ 95%	PFE	≥ 98%	PFE	≥ 98%	PFE	≥ 98%
BLOOD Penetration	Minimum 80mmHg	BLOOD Penetration	Minimum 120mmHg	BLOOD Penetration	Minimum 160mmHg	BLOOD Penetration	Minimum 160mmHg
Diff. Pressure	≤ 5.0 <small>mmH₂O/cm²</small>	Diff. Pressure	≤ 6.0 <small>mmH₂O/cm²</small>	Diff. Pressure	≤ 6.0 <small>mmH₂O/cm²</small>	Diff. Pressure	≤ 6.0 <small>mmH₂O/cm²</small>
Flammability	Class 1	Flammability	Class 1	Flammability	Class 1	Flammability	Class 1
Manufactured in Canada by: RMAC Surgical Inc. 80 Galaxy Blvd, Units 8-9 Etobicoke, Ontario M9W-4Y8 Toll Free: 1-888-299-2661 E-mail: Sales@Pharmatags.com www.RMACsurgical.com							

Proud Sponsor of the RMAC Surgical Patient Safety Award



ORNAC JOURNAL

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

Published Quarterly ✦ Volume 40, Issue 2, June 2022

TABLE OF CONTENTS

ORNAC Journal

c/o Clockwork Communications Inc.
PO Box 31035, Halifax, NS, B3K 5T9
Tel: 902.442.3882 Fax: 888.330.2116
Info@ClockworkCommunications.ca
www.ClockworkCommunications.ca

EDITOR:

Deborah McNamara

ART DIRECTOR:

Sherri Keenan

TRANSLATION:

Jocelyne Demers-Owoka

EDITORIAL CO-CHAIRS:

Debra Clendinneng

Aline Gagnon

SUBSCRIPTIONS:

Canada - \$60 plus GST/HST
Outside Canada - \$90
subscriptions@clockworkcommunications.ca

GST/HST# 84200 7148
ISSN 1927-6141 (Print)
ISSN 2561-4657 (Online)

Indexed in CINAHL, Ebsco Publishing, and
part of the EBSCOHOST suite of CINAHL
programs and in Cengage Learning/Gale.

Publications Mail Agreement No.
43490512
Return Undeliverable
Canadian Addresses to
PO Box 31035, Halifax, NS, B3K 5T9

ADDRESS CHANGES:

ORNAC members:

www.ORNACmembers.ca for
address changes.

Non-member Subscribers:

send address changes to
subscriptions@ClockworkCommunications.ca
or fax to 1.888.330.2116 provide your old
and new address as well as an e-mail or
telephone contact.

FEATURE ARTICLES

Deploying perioperative nurses during the COVID-19 pandemic

15

BY: PATRICE CLAYTON RN, BSN, CNE; SONIA MENDEZ RN,
MSN, BSN, CNE; KOMAL PATEL RN, PME, BSN, CNE.

Prevention is better than cure: Understanding metabolic syndrome (MetS) and the occupational risks for perioperative nurses

49

BY: DANIEL TURNBULL GRADDIPNSG (PERIOP), BN, RN, MACN,
DR PAULA FORAN PhD, RN, FACORN, FACPAN, MACN.

ORNAC NETWORK

ORNAC Approved Perioperative Programs

27

ORNAC National Conference: Call for Abstracts

31

Upcoming Events

32

ORNAC Award Opportunities

47





ORNAC Executive and Board

ORNAC Executive

PRESIDENT - Sharon Hollett RN, BN, CPN(C) - Kingston, NB - president@ornac.ca

PRESIDENT ELECT - Tanya Vandale RN, BN, CPN(C) - Hubley, NS - presidentelect@ornac.ca

TREASURER - Vacant

SECRETARY - Jennifer Sutton RN, BN, MN - St. John's, NL - secretary@ornac.ca

EXECUTIVE DIRECTOR (Acting) - Chris Downey RN, BScN, MSc, RNFA, CPN(C), - Bath, ON - admin@ornac.ca

ORNAC Board Members

British Columbia

Jeanette Hill RN, BScN, CPN(C)
directorbc@ornac.ca

Alberta

Bryana Hahn RN, BN
directorab@ornac.ca

Saskatchewan

Vacant
directorsk@ornac.ca

Manitoba

Vacant
directormb@ornac.ca

Ontario

Angela Russell RN, BN, CPN(C)
directoron@ornac.ca

Québec

Kat Yemendjian RN, BN
directorqc@ornac.ca

New Brunswick

Vacant
directornb@ornac.ca

Nova Scotia

Phuong Nguyen RN, BScN, CPN(C)
directorns@ornac.ca

Prince Edward Island

Julie Bell RN, BScN
directorpei@ornac.ca

Newfoundland & Labrador

Joanne Peddle RN, BScN, MN CPN(C)
directornl@ornac.ca

Leadership

Jeanelle Head RN, BScN CPN(C)
leadership@ornac.ca

Education

Randi Galenzoski RN BScN CPN (C)
education@ornac.ca

Advanced Practice

Sarah Davis RN, BN, RNFA
ap@ornac.ca

For information
about the Board visit
www.ORNAC.ca

ORNAC Mission, Vision, and Core Values:

Mission:

Lead the profession to shape the future of evidence-based perioperative nursing.

Vision:

People experiencing surgery are safer through the power of perioperative nursing practice.

Core Values:

Knowledge, collaboration, respect, professionalism and accountability, and continuous quality.



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 40, numéro 2, juin 2022

TABLE DES MATIÈRES

Revue de l'AIISOC
a/s de Clockwork Communications Inc.
CP 31035, Halifax, N.-É., B3K 5T9
N° de tél. : 902.442.3882 Téléc. : 888.330.2116
Info@ClockworkCommunications.ca
www.ClockworkCommunications.ca

RÉDACTRICE EN CHEF :

Deborah McNamara

DIRECTRICE ARTISTIQUE :

Sherri Keenan

TRADUCTION :

Jocelyne Demers-Owoka

COPRÉSIDENTES DU COMITÉ DE RÉDACTION :

Debra Clendinneng

Aline Gagnon

ABONNEMENT :

Canada - 60 \$ + TPS/TVH
À l'extérieur du Canada - 90 \$
abonnements@clockworkcommunications.ca

TPS/TVH n° 84200 7148
ISSN 1927-6141 (version imprimée)
ISSN 2561-4657 (version en ligne)

Indexée dans CINAHL, Ebsco Publishing et une
partie de la suite de programmes EBSCOHOST
de CINAHL et dans Cengage Learning/Gale.

Convention de vente des envois de
publications canadiennes
No. 43490512

Retourner toute correspondance
canadienne ne pouvant être livrée au CP 31035,
Halifax, N.-É., B3K 5T9

CHANGEMENTS D'ADRESSE :

Membres de l'AIISOC :

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

Abonnés non membres :

Envoyer les changements d'adresse à
abonnements@clockworkcommunications.ca
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.

ARTICLES DE FOND

Le délestage des infirmières et infirmiers en soins périopératoires lors de la pandémie de la COVID-19

PAR : PATRICE CLAYTON, INF., B.SC.INF., CHEFFE DE DIRECTION, SOINS
INFIRMIERS; SONIA MENDEZ, INF., M.SC.INF., B.SC.INF., CHEFFE DE
DIRECTION, SOINS INFIRMIERS; KOMAL PATEL, INF., FORMATION MÉDICALE
POSTDOCTORALE, B.SC.INF., CHEFFE DE DIRECTION, SOINS INFIRMIERS.

35

Mieux vaut prévenir que guérir : Comprendre le syndrome métabolique et les risques professionnels pour les infirmières en soins périopératoires

PAR : DANIEL TURNBULL, GRAD.DIP.NSG (PERIOP), B.SC.INF., INF.,
MACN; DRE PAULA FORAN PH.D., INF., FACORN, FACPAN, MACN.

54

RÉSEAU DE L'AIISOC

Programmes de soins périopératoires approuvé par l'AIISOC

27

Appel de Présentations – Conférence national de l'AIISOC

31

Prochains événements

32

Opportunités de prix de l'AIISOC

47



COMITÉ DE DIRECTION DE L'AIISOC

PRÉSIDENTE - Sharon Hollett, inf., B.Sc.Inf., CSP(C) - Kingston, NB - president@ornac.ca

PRÉSIDENTE ÉLUE - Tanya Vandale, inf., B.Sc.Inf, CSP(C) - Hubley, N.-É - presidentelect@ornac.ca

TRÉSORIÈRE - À pourvoir

SECRÉTAIRE - Jennifer Sutton, inf., B.Sc.Inf., M.S.Inf. - St. John's, T.-N.-L. - secretary@ornac.ca

DIRECTRICE GÉNÉRALE (par intérim) - Chris Downey, inf., B.Sc.Inf., M.Sc., IASO, CSP(C) - Bath, ON - admin@ornac.ca

CONSEIL D'ADMINISTRATION DE L'AIISOC

Colombie-Britannique

Jeanette Hill, inf., B.Sc.Inf., CSP(C)
directorbc@ornac.ca

Québec

Kat Yemendjian, inf., B.Sc.Inf.
directorqc@ornac.ca

Leadership

Jeanelle Head, inf., B.Sc.Inf., CSP(C)
leadership@ornac.ca

Alberta

Bryana Hahn inf., B.Sc.Inf.
directorab@ornac.ca

Nouveau-Brunswick

À pourvoir
directornb@ornac.ca

Éducation

Randi Galenzoski, inf., B.Sc.Inf., CSP(C)
education@ornac.ca

Saskatchewan

À pourvoir
directorsk@ornac.ca

Nouvelle-Écosse

Phuong Nguyen, inf., B.Sc.Inf., CSP(C)
directorns@ornac.ca

Pratique avancée

Sarah Davis inf., B.Sc.Inf., IPAC
ap@ornac.ca

Manitoba

À pourvoir
directormb@ornac.ca

Île-du-Prince-Édouard

Julie Bell, inf., B.Sc.Inf
directorpei@ornac.ca

Ontario

Angela Russell, inf., B.Sc.Inf., CSP(C)
directoron@ornac.ca

Terre-Neuve-et-Labrador

Joanne Peddle, inf., B.Sc.Inf., M.Sc.Inf, CSP(C)
directornl@ornac.ca

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

Mission, vision et valeurs fondamentales de l'AIISOC :

Mission :

Être chef de file de notre profession afin de façonner l'avenir des soins infirmiers périopératoires fondés sur des données probantes.

Vision :

Les personnes subissant une chirurgie sont plus en sécurité grâce au pouvoir de la pratique périopératoire.

Valeurs fondamentales :

Connaissances, collaboration, respect, professionnalisme, responsabilisation et qualité constante.

ADVERTISER DIRECTORY

ANNUAIRE DES ANNONCEURS

Product Advertisers Annonceurs de produits

3M Canada	11
BD	14
Hologic	18
Meditek	13
Medline Canada	60
RMAC Surgical	2
Trudell Healthcare Solutions	22

Career Opportunities Possibilités de carrière

Health Match BC	9
------------------------	----------

Looking For Information About Advertising
In This Journal?

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

Advertising@ClockworkCommunications.ca

or / ou

902.442.3882

PRESIDENT'S MESSAGE

Sharon Hollett RN, BN, CPN(C), ORNAC President, works as a staff nurse in the operating room at the Saint John Regional Hospital in New Brunswick. Sharon specializes in cardiac, plastics, and orthopedic surgery. She is a Past-President of NBORN and served as the New Brunswick Board Director on the ORNAC board for three years. Sharon has also held the positions of Secretary and President-Elect for ORNAC.

president@ornac.ca



I write this message as I am flying home from an international conference in the United States. It is my first time travelling since the covid pandemic began. After two years it was wonderful to see my fellow perioperative nurses, to interact with vendors in the exhibit hall, to attend presentations, and to peruse the poster displays. And, most especially, to network with nurses!

I cannot describe the excitement and pride that I experienced by being able to interact in person once again with nursing colleagues on this trip. It was refreshing, and I feel like I am returning home with a new perspective and a renewed energy for my representation of ORNAC.

I am very excited about ORNAC's upcoming conference in 2023 in Quebec City. It will also mark ORNAC's ruby anniversary as the association will have existed for 40 years! Truly something to celebrate! I look forward to meeting perioperative nurses from across Canada in person once again.

The virtual Annual General Meeting is now complete with two educational sessions offered after the serious matter

of ORNAC business was complete. The nomination slate, that had been meticulously prepared by our President-Elect, has been voted upon. Many of ORNAC's Directors are returning to complete their term or to begin a second term and we welcome those who are new to the ORNAC Board.

There have been two major challenges to note over the last year regarding ORNAC's leadership. One being that it has been difficult to recruit perioperative nurses able to fill board member positions. The other being that virtual meetings are challenging and lack some of the aspects of communication that we benefit from when seeing each other in person. Zoom calls are definitely not the same as speaking face to face. So we are currently planning an in-person ORNAC Board meeting to complete some strategic planning for the future of ORNAC. May Covid leave us alone for this!

The by-law work that began last year has slowed significantly due to a recent change in ORNAC's legal representation. I am, however, confident in saying that the governance committee will continue this work and

have fully revised by-laws available for a member vote in the coming months. This is a necessary part of ORNAC's business as it supports our structural integrity and ensures we meet the requirements of Canada's Not-for Profit Corporations Act. I am quickly learning that there is much to focus on behind the scenes at ORNAC so that we can continue to offer support and improve our services to our members across Canada.

This is an excellent time for nurses to join ORNAC as members and associates and take advantage of our many opportunities such as educational webinars, award applications and Certification discounts. ORNAC members also can work with colleagues on projects that support ORNAC's Mission, Vision, and Values and have the chance to participate in virtual and in person events like our 2023 conference. To all our members and associates, thank you for supporting ORNAC. Your continued membership means so much. 🍁

A handwritten signature in black ink that reads "Sharon Hollett". The signature is written in a cursive, flowing style.

IMAGINE THE POSSIBILITIES

EXPLORE NURSING JOBS AT
healthmatchbc.org

Health Match BC is a free recruitment service for health professionals, funded by the Government of British Columbia, Canada.

Phone (Toll-Free): 1.833.425.2403
Email: Jobs4Nurses@healthmatchbc.org

health
match bc 

MOT DE LA PRÉSIDENTE

Sharon Hollett, inf., B.Sc.Inf., CSP(C), présidente de l'AIISOC, travaille comme infirmière de soins généraux en salle d'opération à l'Hôpital régional Saint John au Nouveau-Brunswick. Sharon est spécialisée en chirurgie cardiaque, plastique et orthopédique. Elle a auparavant occupé le poste de présidente du NBORN et a siégé comme directrice provinciale au sein du conseil d'administration de l'AIISOC durant trois ans. Sharon a également occupé les postes de secrétaire et de présidente élue de l'AIISOC.
president@ornac.ca



Au moment d'écrire ces lignes, je me trouve sur un vol de retour à la maison après avoir assisté à un congrès international aux États-Unis. C'est la première fois que je voyage depuis le début de la pandémie de la COVID-19. Après deux ans, c'était merveilleux de voir mes collègues infirmières en soins périopératoires, d'interagir avec les représentants de la salle des exposants, d'assister aux présentations et de lire attentivement les affiches présentées. Mais surtout, de réseauter avec les infirmières et infirmiers!

Je n'arrive pas à décrire l'enthousiasme et la fierté que j'ai ressentis à pouvoir interagir à nouveau en personne avec mes collègues en soins infirmiers lors de ce voyage. C'était rafraîchissant et j'ai l'impression de retourner à la maison avec une nouvelle perspective et une énergie renouvelée face à mon mandat au sein de l'AIISOC.

J'ai très hâte au prochain congrès de l'AIISOC en 2023 à Québec. Nous célébrerons également l'anniversaire de rubis de l'AIISOC, alors que l'association fêtera ses 40 ans d'existence! Un événement à fêter en grand! Je suis impatiente de rencontrer à nouveau en personne les infirmières et infirmiers en soins périopératoires de partout au Canada.

L'Assemblée générale annuelle en mode virtuel comprend maintenant deux séances éducatives offertes après avoir

traité d'un sujet sérieux, soit des affaires de l'AIISOC. Les membres sont passés au vote à partir de la liste de candidats, qui avait été soigneusement préparée par notre présidente élue. Plusieurs des directeurs de l'AIISOC ont été réélus pour terminer leur mandat ou remplir un second mandat et nous souhaitons la bienvenue aux nouveaux membres du conseil d'administration de l'AIISOC.

Au cours des deux dernières années, l'AIISOC a dû faire face à deux principaux défis relativement à sa direction. Le premier étant la difficulté à recruter des infirmières et infirmiers en soins périopératoires capables de siéger à des postes au sein du conseil d'administration. L'autre étant les défis posés par les réunions virtuelles et le manque de communication qui se font inévitablement ressentir lorsque les membres ne se rencontrent pas en personne. Les appels Zoom ne sont assurément pas la même chose que de se parler face à face. Nous planifions donc une réunion en personne du conseil d'administration de l'AIISOC afin d'effectuer de la planification stratégique pour l'avenir de l'AIISOC. En espérant que la COVID ne chamboulera pas nos plans!

Le travail sur les règlements administratifs qui s'était entamé l'année dernière a considérablement ralenti en raison d'une modification récente au mandat légal de l'AIISOC. Je suis toutefois convaincue que le comité de la gouvernance poursuivra son travail et

que l'intégralité des règlements administratifs aura été révisée pour le vote des membres d'ici les prochains mois. Cette tâche fait partie intégrante des affaires de l'AIISOC, car les règlements soutiennent notre intégrité structurelle et veillent à ce que nous satisfassions aux exigences de la Loi canadienne sur les organisations à but non lucratif. J'apprends rapidement qu'il y a beaucoup de choses en coulisses sur lesquelles nous devons nous concentrer au sein de l'AIISOC afin de pouvoir continuer à offrir du soutien et améliorer nos services pour nos membres de partout au Canada.

C'est le moment idéal pour les infirmières et infirmiers de se joindre à l'AIISOC en tant que membres et associés, et de profiter de nos nombreux avantages, comme nos webinaires éducatifs, des prix que nous offrons et des rabais sur la certification. Les membres de l'AIISOC ont également la possibilité de travailler avec des collègues sur des projets qui appuient la mission, la vision et les valeurs de l'AIISOC en plus d'avoir la chance de participer à des événements virtuels et en personne, tel notre congrès de 2023. Je tiens à remercier tous nos membres et associés pour leur soutien envers l'AIISOC. Votre adhésion continue a une grande signification pour nous! 🍁

A handwritten signature in black ink that reads "Sharon Hollett". The signature is fluid and cursive.



Prevena™
Incision Therapy

Advancing the standard of care

Data from a multicentre randomized controlled trial affirm that 3M™ Prevena™ Therapy significantly reduced the risk of 90-day surgical site complications (SSCs) and readmissions vs silver-impregnated dressings.¹

Science strong enough to challenge the standard of care:

4x reduction
in SSCs*

3x reduction in
readmission rates*

To discover more about the proven power of 3M™ Prevena™ Therapy, contact your local 3M representative or visit 3M.ca/Prevena.

Available in Canada from your authorized 3M-KCI distributors.
KCI USA, Inc., a 3M Company
KCI owned and operated by 3M Company

KCI Medical Canada Inc.
75 Courtneypark Dr., W, Unit 4
Mississauga, ON
L5W 0E3

KCI USA, Inc.
12930 IH 10 West
San Antonio, TX
78249

*Calculations are derived based on relative patient group incidence rates reported in this study. Statistically significant ($p < 0.05$).

¹Higuera-Rueda, C.; Emara, A.K.; Nieves-Malloure, Y.; et al. The Effectiveness of Closed Incision Negative Pressure Therapy versus Silver-Impregnated Dressings in Mitigating Surgical Site Complications in High-Risk Patients after Revision Knee Arthroplasty: The Promises Randomized Controlled Trial. *J. Arthroplasty* (2021), doi: <https://doi.org/10.1016/j.arth.2021.02.076>.

Note: Specific indications, contraindications, warnings, precautions and safety information exist for these products and therapies. Please consult a clinician and product instructions for use prior to application. This material is intended for health care professionals.

© 2022 3M. All rights reserved. 3M and the other marks shown are marks and/or registered marks.
Unauthorized use prohibited. Used under license in Canada. PRA-PM-CA-00243 (04/22) 2107-21214 E

MESSAGE FROM THE EXECUTIVE DIRECTOR

Chris Downey RN, BScN, CPN(C), MSc, RNFA, ORNAC Executive Director (Acting).
admin@ORNAC.ca

Welcome to ORNAC's new and returning board members! The virtual AGM was successful in launching the next Board of Directors who will take us forward over the next year. The work will be exciting and will provide opportunities to continue ORNAC's Mission to "Lead the profession to shape the future of evidence-based perioperative practice," and Vision that "People experiencing surgery are safer through the power of perioperative nursing practice."

Congratulations to five perioperative

programs for successfully achieving ORNAC Approval. The programs at George Brown College and MacEwen University were both approved from 2021 to 2024, with Saskatchewan Polytechnic, British Columbia Institute of Technology and Foothills Medical Centre receiving approval for 2022-2025. Thank you to the perioperative educators for these programs for their dedication to ensuring quality, evidenced-based curriculums that incorporate the ORNAC Standards to create a lasting foundation for perioperative nursing in Canada.

The new ORNAC Master Class Webinar Series has been a success. We have received good responses from our call out to our industry representatives and will continue to work with them to bring you quality educational webinars. We will, however, take a summer break in July and August but look forward to resuming in the Fall.

I would like to take this opportunity to wish you all a very pleasant summer, COVID notwithstanding, that allows time for yourself and your family. You have certainly earned it! 🍁

MESSAGE DE LA DIRECTRICE GÉNÉRALE

Chris Downey, inf., B.Sc.Inf., CSP(C), M.Sc., IPAC, directrice générale de l'AIISOC (par intérim).
admin@ORNAC.ca

Bienvenue aux nouveaux membres et aux membres réélus du conseil d'administration de l'AIISOC! L'AGA virtuelle a réussi à former le prochain conseil d'administration qui nous guidera au cours de la prochaine année. Le travail sera trépidant et fournira des occasions de poursuivre la mission de l'AIISOC qui est d'« être le chef de file de notre profession afin de façonner l'avenir des soins infirmiers périopératoires fondés sur des données probantes », et sa vision que : « les personnes subissant une chirurgie sont plus en sécurité grâce au pouvoir de la pratique périopératoire. »

Félicitations aux cinq programmes de soins périopératoires qui ont tous obtenu

avec succès l'approbation de l'AIISOC. Les programmes du Collège George Brown et de l'Université MacEwen ont été tous les deux approuvés de 2021 à 2024, alors que l'École polytechnique de la Saskatchewan, l'Institut de technologie de la Colombie-Britannique et le Centre médical Foothills ont obtenu une approbation de 2022 à 2025. Nous tenons à remercier les éducatrices et éducateurs en soins périopératoires de leur dévouement pour s'assurer de la qualité de ces programmes. Ces derniers veillent également à ce que les programmes soient fondés sur des données probantes qui incorporent les Normes de l'AIISOC afin de créer des bases durables pour les soins infirmiers périopératoires au Canada.

Notre nouvelle série de webinaires La classe des maîtres de l'AIISOC connaît un énorme succès. Nous avons reçu de bonnes réactions suite à notre appel aux représentants de l'industrie et nous continuerons de travailler avec ces derniers pour vous proposer des webinaires éducatifs de qualité. Nous prendrons cependant une pause estivale en juillet et en août pour revenir à l'automne.

Je profite de cette occasion pour vous souhaiter de passer un agréable été, malgré la COVID, qui vous permettra de vous accorder du temps et de profiter de votre famille. Vous l'avez certainement mérité! 🍁

PROTECT YOUR MEDICAL EQUIPMENT FOR LONGTERM BENEFITS

Meditek service experts are here for you



You've purchased valuable operating room equipment to provide cutting-edge patient care. Protect it to save money and reduce downtime.

While your patients depend on your equipment to keep them safe and comfortable, you can rely on our experts to keep your equipment in perfect condition.

We provide an in-depth service assessment of your equipment to meet your specific needs. From preventive maintenance of surgical tables to remanufacturing your equipment to make it brand new, we've got you covered.

Our on-site technicians address the needs of today's operating rooms equipment by delivering:



Detailed reports after each service



Product advice and training



Fast service to reduce downtime and interruptions in care



Special discounts



Custom snapshots of your equipment's condition



Ongoing customer service and support



Remote technical support and replacement parts

GET IN TOUCH WITH YOUR LOCAL MEDITEK SALES REPRESENTATIVE FOR MORE INFORMATION.



Meditek.ca | 1.800.567.8400 | info@meditek.ca



THE DIFFERENCE IS A HIGHER STANDARD OF CARE



WITH A DUAL FORMULATION STERILE SOLUTION AND STERILE APPLICATOR. The new BD ChloraPrep™ Patient Preoperative Skin Preparation has elevated sterility assurance to a higher level, achieving a sterility assurance level (SAL) of 10^{-6} , the same required for injectable products.¹ Other 2% chlorhexidine gluconate (CHG)/alcohol applicators used in hospitals today do not contain sterile solutions, which may put patients at risk of infection.² Rest assured that you're putting your patients' safety first when using this dual formulation of sterile 2% CHG + 70% isopropyl alcohol (IPA) solution packaged in a one-step, single-use sterile applicator. Developed by our unique proprietary sterilization process,¹ we have achieved what may have been thought of as impossible. Discover the difference of overcoming antiseptic contamination. **Discover the new BD.**

References

- 1 Degala, et al. United States Patent 9,078,934. July 14, 2015.
- 2 Chang C, Furlong LA. Microbial stowaways in topical antiseptic products. *N Eng J Med.* 2012;367(23):2170-2173.

Discover our fully sterile skin prep products at bd.com/SterileSolution



Keywords: COVID-19 pandemic, perioperative nurses, deployment, nursing education, team nursing model of care.

This article was peer reviewed.

DEPLOYING PERIOPERATIVE NURSES DURING THE COVID-19 PANDEMIC

Authors: Patrice Clayton^{1,2,*} RN, BSN, CNE; Sonia Mendez^{1,2} RN, MSN, BSN, CNE; Komal Patel^{1,2} RN, PME, BSN, CNE.

Affiliations: ¹Clinical Nurse Educator, Professional Practice Nursing Management, North York General Hospital, Toronto, ON, Canada.

²Perioperative Department, North York General Hospital, Toronto, ON, Canada.

*Author for correspondence.

This article was adapted from an oral presentation given at the 27th ORNAC National Conference, April 29 - May 2, 2021.

ABSTRACT

Educators in the hospital setting collaborated in the development of pandemic training sessions during the global outbreak of COVID-19. The outbreak created unique challenges at all levels of healthcare including nursing. Within the surgical program of a tertiary hospital, elective surgical procedures were halted and the perioperative departments (PACU, Endoscopy, and Day Surgery) were converted into small medical units and a critical care unit. Clinical nurse educators planned education sessions that promoted an all-hands-on-deck approach, to provide effective and efficient learning opportunities for redeployed perioperative nursing staff. Delivery of educational sessions were organized through self-learning modules, in-class learning, and simulation format. The purpose of this paper is to discuss and share the process used, in one acute care

hospital, for the deployment of perioperative nurses to medical units and the level of education required for perioperative nurses, with varying skill levels, to be deployed effectively.

INTRODUCTION

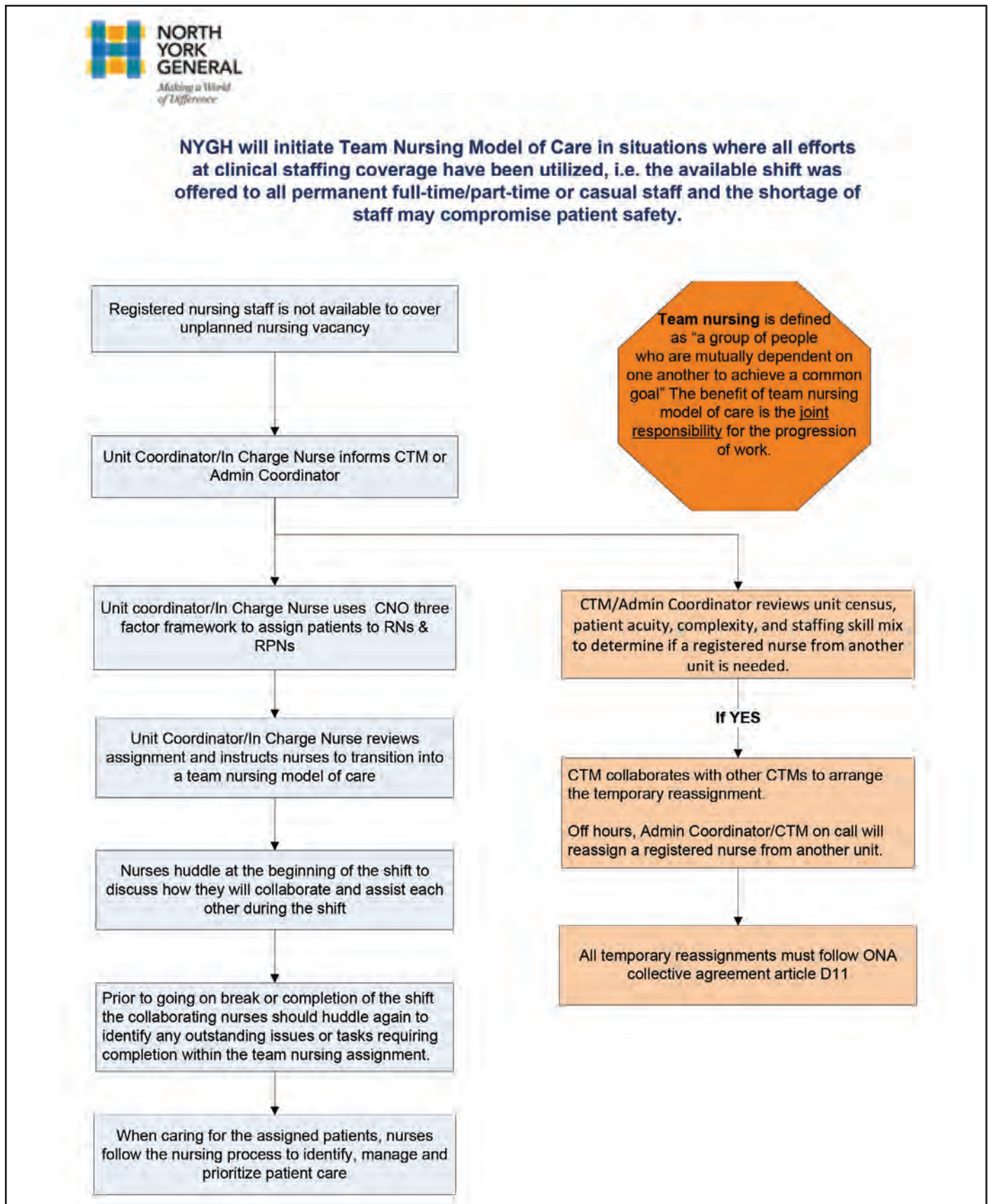
On March 11, 2020, the World Health Organization (WHO) declared the COVID-19 outbreak as a pandemic.¹ Days later, Canada began lockdown procedures and was full throttle into the first wave of the COVID-19 pandemic. There was a deep concern about the alarming speed of transmission of SARS-CoV-2 and the severity of COVID-19 symptoms. From January 2020 to March 2021, data collected showed that there were more than 65,615 hospital stays and 158,860 ED visits in Canada.² Lockdown procedures were initiated, elective surgeries were cancelled, and only emergency surgical procedures were performed. Perioperative nurses at

North York General Hospital were deployed to medical units and specialty units such as intensive care and telemetry. At this time, the Team Nursing model (see Figure 1 and Figure 2) was introduced at North York General Hospital (NYGH) to promote effective and efficient nursing care while maintaining competent and quality care. This article presents a description of the deployment process during the first and second wave of the COVID-19 pandemic, addressing the learning needs of the deployed nurses and identifying lessons learned to promote quality and safe nursing care practices.

Role of nursing

Many nurses at NYGH, including experienced ones, had stated that they never dealt with a crisis of this magnitude during their careers. As patients began to arrive in the emergency and critical care units in the early days

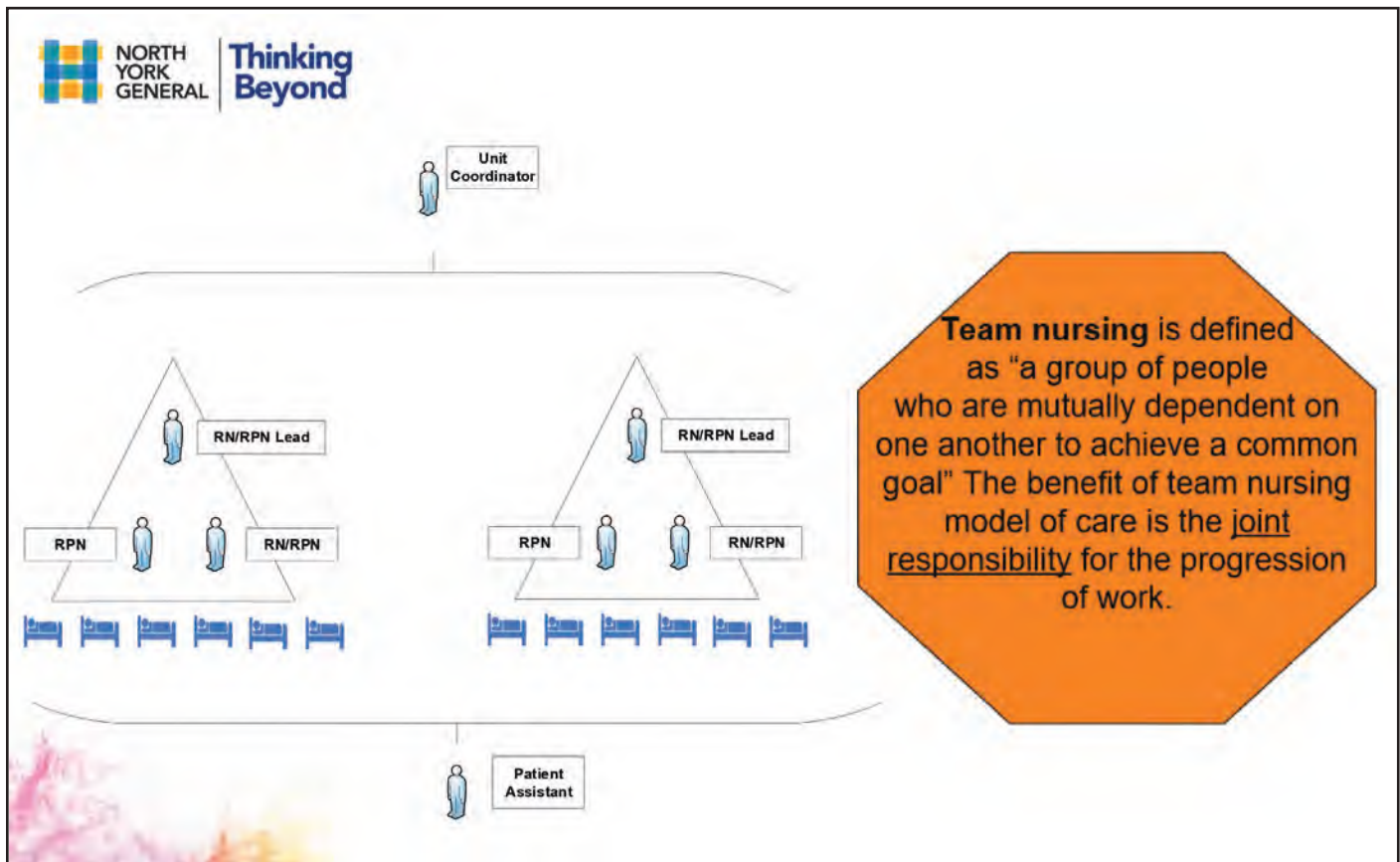
Figure 1.



Courtesy: North York General Hospital.

Team nursing model of care process. CTM: Clinical Team Manager, CNO: Chief Nursing Officer.

Figure 2.



Courtesy: North York General Hospital.

Team nursing model of care.

of the pandemic, elective surgeries and procedures were put on hold, hospitals were faced with challenging shortages of beds, and, therefore, many perioperative nurses had to be redeployed to other departments within the hospital in need of staffing. Nurses were now providing care and support in unfamiliar settings around the hospital. The process of redeployment, in a time of uncertainty and fear, was almost like a game of chess and the perioperative educators along with leadership team members and the human resources department had to quickly figure out where nurses needed to be deployed and to ensure they received the training and safety equipment they needed.

Team Nursing model

In looking at the vast differences in the skillsets of perioperative nurses, it was

imperative to take into consideration that during the redeployment phase the nurses had adequate support on the units. It was important to ensure that the redeployed nurses were not independently responsible for patient care but were there to offload the pressure and lend a helping hand with task-based care, documenting head-to-toe assessments, while ensuring open communication was maintained between unit nurses and redeployed nurses in order to ensure safe practices. As such, the Team Nursing model of care was initiated and implemented.³

Under the structure of this model of care, staffing on the units were divided into pods based on the number of patients and staffing available on the unit. Each pod had an assigned RN/RPN team lead and, ideally, two additional nurses, with or without a

patient care assistant (dependent on patient acuity level and staffing availability). Within this model of care, communication between the team lead and the pod members is key to maintaining patient safety and ensuring all aspects of care and interventions are completed and addressed in a timely manner.

The team leads were responsible for task allocation and coordination of care dependant on the skills assessment of the pod members and patient acuity. As an example, if a team lead has two experienced floor nurses and one redeployed perioperative nurse, the redeployed nurses would be assigned to do lower acuity tasks such as take vital signs, conduct glucose checks, or do activities of daily living (ADLs). The experienced nurses may do medication administration or complex dressing

changes. Leads collaborated with team members to review patient assignments and accept verbal transfer of accountability reports from the outgoing team lead. Additionally, team leads were also responsible for addressing and reporting concerns to the unit coordinator (or charge nurse) as required.

The unit coordinator (or charge nurse) was responsible for identifying team leads for each shift and reviewing assignments, to ensure equitable distribution of the workforce among the pods, in addition to coordinating patient care at the unit level.

Patient care assistants, employed to work on nursing floors, were utilized to assist with basic activities of daily living and simple patient care tasks such as hygiene care, grooming and feeding. All patient care assistants also underwent a standardized hospital-based training to ensure maintenance of high-quality care.

these nurses would be expected to take on, and what education and skills training could be provided to them within a short two-day educational period. The CNEs and PPL also reviewed the redeployed nurses' past training and experiences. For example, if the nurse had labour and delivery or ICU experience before coming into the perioperative area they were considered for redeployment to those departments.

There was a vast variation in the range of skills among the nurses from the OR, PACU, day surgery, and endoscopy. Additionally the roles of Registered Nurse (RNs) and Registered Practical Nurse (RPNs) in the OR also varied from department to department and as compared to the functioning of bedside RNs and RPNs.

It was important to consider the knowledge, skills, and judgement the perioperative nurse would require to be

able to assist at bedside. As such, the development of a self-assessment checklist, outlining different patient care requirements such as IV maintenance and monitoring, oxygen therapy management, neurological assessment and many others, was disseminated to all deployed nurses. This self-assessment checklist, called the Pandemic Planning Nursing Skills Inventory, was given to all redeployed perioperative nurses to complete (see Figure 3). The CNEs were then able to identify what knowledge, skill, and judgment the nurse possessed and provided additional education on the unit for tasks for which they may have little to no experience. After deployment education was completed, the nurses reported to their assigned in-patient units for buddied shifts. If it was too time consuming to train deployed nurses in new skills then tasks were reassigned to a senior nurse in order to maintain quality patient care.

Preparation For Redeployment

The perioperative Clinical Nurse Educators (CNEs) were faced with many challenges including dealing with staff that were fearful and stressed about the uncertainties they faced. The CNEs also had to assess individual's skill sets and learning needs to determine how to safely transition them to units without putting them in a position that was beyond their scope and depth. For instance, scrub nurses do not typically document in a patient's electronic chart and documentation was an expectation of all redeployed nurses. The CNEs not only provided documentation education, but also discussed limiting certain documentation requirements for scrub nurses. This included the use of pandemic charting, which automatically truncates the required documentation for a patient. In addition, a scrub nurse working on the unit might be assigned to check blood glucose levels and was be shown how to document specific to that.

The Professional Practice Leader (PPL) of nursing and the CNE team discussed the requirements on the unit, what roles

HOLOGIC

A Game Changer in Fluid Management

Enhanced control & efficiency for better patient care*

FLUENT
Fluid Management System

Gynsurgicalsolutions.com/fluent

ADS-03112-CAN-EN Rev.003 © 2022 Hologic, Inc. All rights reserved. Hologic, Fluent, and associated logos are trademarks and/or registered trademarks of Hologic, Inc. and/or its subsidiaries in the United States and/or other countries. This information is intended for medical professionals and is not intended as a product solicitation or promotion where such activities are prohibited. Because Hologic materials are distributed through websites, eBroadcasts and tradeshows, it is not always possible to control where such materials appear. For specific information on what products are available for sale in a particular country, please contact your local Hologic representative or write to info-canada@hologic.com.

* As compared to conventional fluid management systems currently on the market.

Figure 3. (page 1 of 3)

Pandemic Planning Nursing Skills Inventory

Name: _____ Date: _____

Self-Assessment based on knowledge, skills and judgment. Please check the appropriate box using the indicators below:

1 = Novice (No experience with the skill); 2 = Advance Beginner (Needs assistance performing the skill);
3 = Competent (Able to perform the skill effectively); 4 = Expert (Able to teach and mentor)

	1	2	3	4
IV Initiation				
Saline lock management				
IV maintenance and monitoring				
a. Lab analysis				
b. Blood Product transfusion				
Insertion of Subcutaneous Lock				
Central Line monitoring and maintenance				
a. PICC Line				
b. Hickman Line				
c. Port-a-cath				
Total Parental Nutrition				
Respiratory Care				
a. Chest Assessment				
b. Tracheostomy Care				
c. Suctioning				
d. Care of Endo tracheal tube				
e. ABGs interpretation				
f. Assist with CT insertion				
Chest Tube Monitoring and Maintenance				
Code Blue management				
Oxygen therapy management				
Medication Administration				
a. IM				
b. SC				
c. PO				
Narcotics Administration (minute dosages)				
Neurological Assessment				
a. Glasgow Coma Scale				
b. Mental Status exam				
c. Assist with lumbar puncture				
d. Dysphagia				
e. Stroke Management and Care				
GI/Nutritional Assessment				
a. NG tube insertion				
b. Continuous bladder irrigation				

Sample of self-assessment checklist.

Deploying perioperative nurses (cont.)

Figure 3. (page 2 of 3)

	1	2	3	4
Cardiac Assessment				
a. Cardiac monitoring				
b. Rhythm interpretation/management				
c. Arterial pressure monitoring				
d. Central Venous pressure monitoring				
e. Perform 12-lead ECG				
f. CPR				
g. Assist with CV line insertion				
Pain				
a. PCA				
b. Pain assessment				
c. Narcotic				
d. Epidural				
Skin and Wound				
a. Braden skin assessment tool				
b. Pressure ulcer staging				
c. Treatment				
d. Therapeutic surface				
Maternal and Newborn care				
a. Fetal heart rate assessment				
b. Internal fetal monitoring				
c. Oxytocin administration				
d. Emergency delivery				
e. Neonatal assessment				
f. Circumcision care				
g. Administration of Rho GAM				
h. Breast feeding teaching				
Oncology				
a. Chemotherapy				
b. Cancer Care				
Care of the Palliative Client				
a. End-of-life care				
b. DNR/Advance directives				
c. Pronouncing death				
Care of the Post operative client				
a. Total hip replacement				
b. Total knee replacement				
c. Hysterectomy				
d. Bowel resection (Ileo/Colostomy)				
e. Abdominal Aortic Aneurysm				
f. Jaw Surgery				
Mental Health Nursing				
a. Depression				

Sample of self-assessment checklist.

Figure 3. (page 3 of 3)

	1	2	3	4
b. Anxiety				
c. Personality disorder				
d. Obsessive compulsive disorder				
e. Schizophrenic disorder				
f. Affective disorder				
g. Addiction				
h. Suicide				
i. PSY Treatment modalities				
j. Assessment				
k. Group therapy				
l. Crisis prevention Intervention				
Documentation				
a. Charting by exception (CBE)				
b. Narcotic sheets				
c. Care plans				
d. Kardex				
e. Transcribing orders				
f. Medication Administration Record				
Infection Control				
a. PPE				
b. Hand washing				
c. Isolation				
Medical Directives				
Paediatric				
a. Assessment				
b. Growth and Development				
c. PALS				
d. Asthma management				
e. Pain management				
f. STABLE program				
g. Medication below the drip chamber				
h. Management of jaundice				
i. Assessment and management of sepsis				
j. Management of Chron's				
k. Assessment and management dehydration				
Elder Care				
a. Bladder scan				
b. Continence program				
c. Fall Prevention				
Least Restraint				
Electronic workload				
Consent to Treatment				

Sample of self-assessment checklist.

It was understood that the process to redeploy nurses who may not have done bedside nursing in their career, or for many years, would be daunting and, therefore, the process for redeployment occurred in stages and over a period of weeks.

Redeployment Schedule

To help keep track of the perioperative nurses that were redeployed a tracking spreadsheet was created that outlined the names of the redeployed staff, their home unit, if the nurse was full-time, part-time, or casual, the unit to which they were being redeployed, and their previous nursing experience or other additional comments (see figure 4). Two weeks worth of shifts, and a checklist of education completed, which included classroom training, computer-based training modules, in-class computer training and buddy shifts, were also included in the spreadsheet.

Skills assessment was also tracked on the spreadsheet to record the perioperative nurse’s exposure to certain tasks. They were assessed as being either independent, needing assistance, or no exposure at all. Once a nurse had mostly “independent” or “with assistance” checked, and had their buddy shifts completed, they were deemed ready for redeployment. Redeployed nurses needed to be paired with a unit nurse for a period of time to get acclimated to the unit routines for patient care. To note the “not sure” option on the spreadsheet was not skills related but meant they were off work and return date was unknown. In addition, unit educators increased rounding with redeployed staff in order to identify any remedial education needed and to provide just in-time-training as required.

First Wave Deployment

In March 2020, the increasing rate of hospitalized patients skyrocketed

TRUDELL HEALTHCARE SOLUTIONS

serres

Serres Fluid Management System

The Serres Fluid Management System provides reliability, efficiency and convenience.

Reliability **Efficiency** **Convenience**

Fluid Collection

- Safe and hygienic fluid collection
- Built-in hydrophobic filters to protect from contamination
- Suction capacity up to 36L on a single trolley
- Fast and easy set up
- Light and compact; **saves up to 88% of space in transit and inventory**

Fluid Disposal

- Simple installation and connection to water, sewer and electrical
- 20 second cycle to empty full bag
- Up to **97% cost savings** in fluid waste disposable; the more you use, the more you save

Serres Nemo

www.trudellhs.com

Figure 4.

Medicine Training Schedule												
Unit	Time	Training session	Name of Staff Member	Home Unit	Commitment	Comments	Preceptors	Scheduled shifts 07:30-15:30 for the next two weeks <i>Classroom Training Day (in red)</i>	Education Completion	Skills Assessment I = Independent W = With Assistance N = No exposure at all	Buddy On A Shift With the New Schedule? Y = Yes N = Not Necessary	Ready for Deployment Pool? YES NO Not Sure
			1	OR	1	Exp: Mental health		March: 23, 24, 26 , 27, 30, 31 April: 1, 2, 3, 6, 7, 8, 9	<input checked="" type="checkbox"/> Classroom Training <input checked="" type="checkbox"/> CBT Modules <input checked="" type="checkbox"/> In-Class Computer Training <input checked="" type="checkbox"/> Buddy Shifts	I ADL's I Head to Toe Assessment I Care Mobile Use I Medication Administration I Computer Documentation I Omnicell Use	N	
			2	OR	1			March: 23, 24, 25 , 26, 27, 30, 31 April: Vacation 1st -13th	<input checked="" type="checkbox"/> Classroom Training <input checked="" type="checkbox"/> CBT Modules <input checked="" type="checkbox"/> In-Class Computer Training <input checked="" type="checkbox"/> Buddy Shifts	W ADL's W Head to Toe Assessment W Care Mobile Use W Medication Administration W Computer Documentation W Omnicell Use	Y	
			3	OR	1			March: 26 , 31 April: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9	<input checked="" type="checkbox"/> Classroom Training <input checked="" type="checkbox"/> CBT Modules <input checked="" type="checkbox"/> In-Class Computer Training <input checked="" type="checkbox"/> Buddy Shifts	I ADL's I Head to Toe Assessment I Care Mobile Use I Medication Administration I Computer Documentation I Omnicell Use	N	
Medical Unit	7:30 – 3:30 pm	Beside training	4	OR	1			March: 26 , 31 April: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9	<input checked="" type="checkbox"/> Classroom Training <input checked="" type="checkbox"/> CBT Modules <input checked="" type="checkbox"/> In-Class Computer Training <input type="checkbox"/> Buddy Shifts	I ADL's I Head to Toe Assessment W Care Mobile Use W Medication Administration W Computer Documentation I Omnicell Use	Y	
			5	OR	1			March: 30 , 31 April: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9	<input checked="" type="checkbox"/> Classroom Training <input checked="" type="checkbox"/> CBT Modules <input checked="" type="checkbox"/> In-Class Computer Training <input checked="" type="checkbox"/> Buddy Shifts	I ADL's I Head to Toe Assessment W Care Mobile Use W Medication Administration W Computer Documentation I Omnicell Use	N	
			6	OR	1			March: 23, 24, 25, 26, 27 , 31 April: 1, 2, 3, 6, 7, 8, 9	<input checked="" type="checkbox"/> Classroom Training <input checked="" type="checkbox"/> CBT Modules <input checked="" type="checkbox"/> In-Class Computer Training <input checked="" type="checkbox"/> Buddy Shifts	I ADL's W Head to Toe Assessment W Care Mobile Use W Medication Administration W Computer Documentation I Omnicell Use	N	

Sample of self-assessment checklist.

Courtesy: North York General Hospital.

Once the redeployment centre was in place, the senior leadership team met with the perioperative staff to announce the plan for deployment and what they could expect.

resulting in hospital bed shortages. Emergency Departments (ED) were overwhelmed with patient admissions with respiratory concerns, such as shortness of breath, difficulty breathing, and sore throat coupled with unmanageable high fevers. A provincial wide mandate dictated Operating Room (OR) closures to accommodate high volume of admissions in ED, Intensive Care Unit (ICU) and inpatient units.

To combat hospital bed shortages, the surgical leadership team, consisting of the chief of surgery, chief of anesthesia, surgical director, clinical team managers and clinical nurse educators, met to develop a plan to respond to the increasing need of hospital beds within the organization. Meeting discussions focused on OR closures and deployment of staff.

Similar to opening a command centre during emergencies, the next step the leadership team took was to open a redeployment centre and assign different roles. An Administrative Coordinator of redeployment was assigned in order to manage the day-to-day operations of deployed staff, management of shift exchanges, requests and sick calls, as well as to support daily nursing unit needs. A Nursing Resource Team Manager was assigned to manage clerical staff and the call centre. A redeployment manager was assigned to assist with the management of deployed staff and liaise with the managers of the base unit and redeployed unit to create a master nursing schedule. A Redeployment Clinical Nurse Educator was assigned to facilitate the learning needs for the deployed staff in collaboration with Clinical Nurse Educators of that unit.

Once the redeployment centre was in place, the senior leadership team met with the perioperative staff to announce the plan for deployment and what they could expect. This meeting was paramount for the perioperative team therefore were attended by key stakeholders that included the Surgical Program Director, Chief of Surgery, Chief of Anesthesia, Clinical Team

Manager, Bargaining Unit Personnel, Human Resources, Unit Coordinator, and Surgical Clinical Nurse Educators, in order to help answer questions that may arise. By having key stakeholders present, this showed the staff of the perioperative department the support from their leaders as they experienced the challenges of COVID-19 pandemic. The deployment nursing education topics were discussed in this meeting which included in-class learning, electronic documentation, and nursing skill-based training (See Figure 5).

Once the perioperative nurses completed the in-class and hands-on nursing skills training, and electronic documentation training, they were paired up or “buddied” with unit nurses on their designated unit. Nursing deployment training sessions were completed in a span of 14 days in which the deployment of staff lasted for 4 months of the first wave and 3 months of the second wave. Nurses were deployed to various units in the organization such as Intensive care unit, medical units, specialty clinics, COVID-19 testing centres and screening kiosks.

Weekly virtual huddles were held with the unit educators and the PPL to discuss the concerns and educational needs of redeployed staff. The Team Nursing model was an important focus as this was a new paradigm to many nursing staff. These meetings helped to identify risks, practice concerns, and mitigation strategies to ensure the provision of quality care to patients. Virtual weekly huddles and unit-based huddles were conducted with staff to discuss the Team Nursing Model and the roles and assigned tasks given to the deployed staff.

Deployment of perioperative staff lasted for 4 months during the first wave.

Second Wave Deployment

During wave one of COVID-19, all elective cases were stopped and eventually, only emergency and urgent cases were conducted. As outlined in the first wave, the stages of redeployment

were set into motion and a spreadsheet was created that included previously redeployed staff and the unit they were on as well as refresher tasks that needed to be completed, such as documentation refresher. The redeployed staff stayed and were scheduled on units that they had their buddy shifts, as the familiarity helped with acclimation to the new tasks they had to conduct. The second wave of COVID-19 had a phased approach to OR closures. Elective cases were ramped down to urgent electives and cancer cases, in addition to doing emergency cases.

By the second wave we had learned more and our OR closures were more systematic than they had been in the first wave. In January of 2021, we were informed of the need to ramp down elective surgical cases. This time OR closures happened in a phased approach.

Elective cases were ramped down to urgent electives and cancer cases, in addition to doing emergency cases. Closures of operating rooms were phased based on bed availability and unit staffing. This meant that if surgical beds were filled up with medical patients, then the urgent elective and cancer cases were triaged and more cases were cancelled based on level of priority. The process outlined in the first wave still remained but a redeployment centre was not opened during the second wave. Instead, the focus shifted to meetings with human resources representatives, the director and manager of the surgical program, and the receiving unit director, managers, clinical coordinators, PPL, and CNEs.

The resource documentation that was created in the redeployment centre,

Figure 5.



Courtesy: North York General Hospital.

Process to initiate redeployment.

PPL: Professional Practice Leader; TNM: Team Nursing Model.

There was also an assessment of learning needs for redeployed staff during the second wave.

during the first wave, such as the skills assessment checklist, were disseminated to the units receiving redeployed nurses and each unit created their own schedules for the redeployed staff and assigned tasks based on the nurse's knowledge and skills.

During the second wave, only four operating rooms were closed (out of a total of twelve) and two endoscopy rooms were closed (out of a total of four). Emergency, urgent, and urgent elective cancer cases were of higher focus compared to other elective cases. For example, a patient with cancer in the uterus, would be scheduled for surgery over a patient needing a total hip replacement. As a comparison, during the first wave, ten operating rooms (out of a total of twelve) were closed and no endoscopy rooms were opened.

There was also an assessment of learning needs for redeployed staff during the second wave. Since some nurses had been redeployed during the first wave, their learning needs often consisted of refresher education rather than a full didactic and hands-on learning. Those who needed initial education were scheduled for it. Initially, it was decided to redeploy nurses to surgical units because urgent elective cases were still being done. As time passed, however, other medicine units had a higher need for nurses due to Covid-19 outbreak closures and inability to move the resource nursing pool around. Nurses who worked on outbreak units could not work on other units that did not have a Covid-19 outbreak. As a result, the deployment was shifted based on unit needs and the experience and skill of the redeployed nursing staff.

Scheduling of the redeployed nurses was not centralized, instead, each unit that received redeployed nurses completed a schedule based on their needs and nurse commitments and this schedule was managed by the unit manager and clinical nurse coordinator.

Redeployment of perioperative staff lasted for 3 months during the second wave.

CONCLUSION

The COVID-19 pandemic presented challenges for nurses and their leaders. Some feedback that was given to the leadership team from deployed nursing staff, as well as from educators, was that future teams should consider deploying nurses on a volunteer basis, launching pandemic nursing documentation sooner, and deploying nurses back to the same unit of familiarity for subsequent waves (if they have been deployed before).

What helped with the deployment of the perioperative nurses was providing education, leadership, and on-going support of staff. To respond to the need of the healthcare system during a global pandemic, North York General Hospital had to develop new systems, train and utilize frontline staff members to deploy to various units of the hospital, and ensure the provision of staff support. In order to achieve the educational goals during the first and second wave of the COVID-19 pandemic, the perioperative nurses required leadership to adapt readily in order to respond to challenges of the pandemic.

REFERENCES

1. World Health Organization (WHO). Coronavirus Disease. [Cited October 28, 2021.] Available from https://www.who.int/health-topics/coronavirus#tab=tab_1.
2. Canadian Institute for Health Information. Covid-19 Hospitalization and Emergency Department Statistics. [Cited October 28, 2021.] Available from [COVID-19 hospitalization and emergency department statistics | CIHI](#).
3. Wikipedia. Team nursing. [Cited February 18, 2022.] Available from https://en.wikipedia.org/wiki/Team_nursing. 🌟

Congratulations from the ORNAC Board!



The Saskatchewan Polytechnic School of Nursing Post RN Perioperative Nursing Program, has achieved status as an **ORNAC Approved Perioperative Program** as of March 2022.

Leah McKerricher, and the team at Saskatchewan Polytechnic, are to be congratulated for submitting their perioperative nursing program for the approval process and successfully meeting the rigorous criteria therein.

The Saskatchewan Polytechnic School of Nursing Post RN Perioperative Nursing Program ORNAC approval will remain in effect until March 2025.

Again, our congratulations and appreciation for your dedication, commitment, and investment in the future of evidence-based perioperative nursing.



Félicitations de la part du conseil d'administration de l'AIISOC!



Le programme d'études avancées en soins infirmiers périopératoires pour les infirmières autorisées offert par la faculté des sciences infirmières de l'École polytechnique de la Saskatchewan a obtenu le statut de **programme de soins périopératoires approuvé par l'AIISOC** en date de mars 2022.

Il convient de féliciter Mme Leah McKerricher et l'équipe de l'École polytechnique de la Saskatchewan pour la soumission de leur programme de soins infirmiers périopératoires, lequel a satisfait aux critères rigoureux du processus d'approbation.

L'approbation de l'AIISOC pour le programme d'études avancées en soins infirmiers périopératoires pour les infirmières autorisées offert par la faculté des sciences infirmières de l'École polytechnique de la Saskatchewan demeurera en vigueur jusqu'en mars 2025.

Encore une fois, toutes nos félicitations pour votre dévouement, votre engagement et cet investissement dans l'avenir des soins infirmiers périopératoires fondés sur des données probantes.



Congratulations from the ORNAC Board!



The British Columbia Institute of Technology (BCIT) Perioperative Nursing Specialty Program achieved status as an **ORNAC Approved Perioperative Program** as of March 2022.

Cindy Chiang, and the team at BCIT, are to be congratulated for submitting their perioperative nursing program for the approval process and successfully meeting the rigorous criteria therein.

The BCIT Perioperative Nursing Specialty Program ORNAC approval will remain in effect until March 2025.

Again, our congratulations and appreciation for your dedication, commitment, and investment in the future of evidence-based perioperative nursing.



Félicitations de la part du conseil d'administration de l'AIISOC!



Le programme spécialisé en soins infirmiers périopératoires de l'Institut de technologie de la Colombie-Britannique (ITCB) a obtenu le statut de **programme de soins périopératoires approuvé par l'AIISOC** en date de mars 2022.

Il convient de féliciter Mme Cindy Chiang et l'équipe de l'ITCB pour la soumission de leur programme de soins infirmiers périopératoires, lequel a satisfait aux critères rigoureux du processus d'approbation.

L'approbation de l'AIISOC pour le programme spécialisé en soins infirmiers périopératoires de l'Institut de technologie de la Colombie-Britannique (ITCB) demeurera en vigueur jusqu'en mars 2025.

Encore une fois, toutes nos félicitations pour votre dévouement, votre engagement et cet investissement dans l'avenir des soins infirmiers périopératoires fondés sur des données probantes.



Congratulations from the ORNAC Board!



The Alberta Health Services (AHS) Foothills Medical Center Post-Graduate Perioperative Program, has achieved status as an **ORNAC Approved Perioperative Program** as of March 2022.

Lucia Pfeuti, and the team at Foothills Medical Center, are to be congratulated for submitting their perioperative nursing program for the approval process and successfully meeting the rigorous criteria therein.

The Foothills Medical Center Postgraduate Perioperative Nursing Program's ORNAC approval will remain in effect until March 2025.

Again, our congratulations and appreciation for your dedication, commitment, and investment in the future of evidence-based perioperative nursing.



Félicitations de la part du conseil d'administration de l'AIISOC!



Le programme d'études avancées en soins périopératoires du Centre médical Foothills des Alberta Health Services (AHS) a obtenu le statut de **programme de soins périopératoires approuvé par l'AIISOC** en date de mars 2022.

Il convient de féliciter Mme Lucia Pfeuti et l'équipe du Centre médical Foothills pour la soumission de leur programme de soins infirmiers périopératoires, lequel a satisfait aux critères rigoureux du processus d'approbation.

L'approbation de l'AIISOC pour le programme d'études avancées en soins infirmiers périopératoires du Centre médical Foothills des Alberta Health Services (AHS) demeurera en vigueur jusqu'en mars 2025.

Encore une fois, toutes nos félicitations pour votre dévouement, votre engagement et cet investissement dans l'avenir des soins infirmiers périopératoires fondés sur des données probantes.





Perioperative Nurses Week

Caring for others starts

*Learning for others starts
with caring for ourselves:
The value of being
valued*

Semaine des infirmières et infirmiers en soins périopératoires

*Prendre soin des autres
commence par prendre
soin de soi :*

*L'importance de se
sentir valorisé*



November 6 - 12, 2022

ornac.ca

6 - 12 novembre, 2022

2022 PERIOPERATIVE NURSES WEEK THEME AND POSTER CONTEST WINNERS

ORNAC would like to thank everyone who participated in our Perioperative Nurses Week theme and poster contest. We received great submissions that showed your passion for our profession!

This year's winning theme was created by Lisa Bolton of Saskatchewan, and is *Caring for others starts with caring for ourselves: The value of being valued.*

Our Perioperative Nurses Week poster, highlighting the theme, can be found in the centre of this journal (to pull out and hang up) and its concept was created by Elaine Simard, Caroline Chapadeau, and Mélanie Fortin of Quebec.



Perioperative Nurses Week is November 6-12, 2022.

GAGNANTS DU CONCOURS POUR LE THÈME ET L’AFFICHE DE LA SEMAINE DES INFIRMIÈRES ET INFIRMIERS EN SOINS PÉRIOPÉRATOIRES 2022

L’AIISOC tient à remercier toutes les personnes ayant participé à notre concours pour le thème et l’affiche de la Semaine des infirmières et infirmiers en soins périopératoires. Nous avons reçu d’excellentes soumissions qui nous ont démontré votre passion pour votre profession!

Le thème gagnant de cette année a été formulé par Lisa Bolton de Saskatchewan, et s’intitule : *Prendre soin des autres commence par prendre soin de soi : L’importance de se sentir valorisé.*

Vous trouverez l’affiche de la Semaine des infirmières et infirmiers en soins périopératoires soulignant ce thème au milieu de la présente revue (pour la retirer et l’afficher) et son concept a été élaboré par Elaine Simard, Caroline Chapadeau, and Mélanie Fortin de Québec.



La Semaine des infirmières et infirmiers en soins périopératoires se déroule du 6 au 12 novembre 2022.

CALL FOR ABSTRACTS



Share your accomplishments in the field of perioperative clinical practice, education, professional development, research and administration!

The Conference Program Committee is accepting submissions of abstracts for paper or poster presentation at our 2023 ORNAC National Conference. The theme of the conference is:

“PASSIONATE ABOUT OUR PRACTICE, FORTIFIED BY OUR STANDARDS”

ABSTRACTS WILL BE CONSIDERED FOR PRESENTATION IN ONE OF THE FOLLOWING FORUMS:

Posters: Informative posters to be displayed at the Conference; or

Presentations: A 50-minute presentation by the author(s) with ten minutes for questions & answers (in person and virtual options).

Posters and presentations will be selected based on relevance and implications for perioperative nursing and in keeping with the Conference theme. Criteria and submission details are available at www.ORNAC.ca under the National Conference tab.

The deadline for submission is November 1st, 2022.

www.ORNAC.ca

APPEL DE RÉSUMÉS



Partagez vos réalisations dans le domaine de la pratique clinique des soins périopératoires, de l'éducation, du perfectionnement professionnel, de la recherche et de l'administration!

Le Comité du programme de la conférence accepte les soumissions de résumés pour les exposés ou les présentations par affiches qui seront présentés lors de la conférence nationale de l'AIISOC de 2023. Le thème de la conférence est :

« PASSIONNÉES DE NOTRE PRATIQUE, ENRICHIES PAR NOS NORMES »

LES RÉSUMÉS SERONT ÉVALUÉS EN VUE D'ÊTRE PRÉSENTÉS DANS L'UNE DES TRIBUNES SUIVANTES :

Les affiches : Affiches informatives présentées lors de la conférence; ou

Les présentations : Une présentation de 50 minutes par les auteur·rice·s avec une période de questions de dix minutes.

Les affiches et les présentations seront sélectionnés selon leur pertinence et leurs répercussions sur les soins périopératoires et devront respecter le thème de la conférence. Vous trouverez tous les critères et les détails concernant les soumissions à www.ORNAC.ca sous l'onglet Conférence nationale.

La date limite pour les soumissions est le 1^{er} novembre 2022.

www.ORNAC.ca

UPCOMING EVENTS / PROCHAINS ÉVÉNEMENTS

**Perioperative
Nurses Week is
November 6 - 12, 2022.**

**La semaine des
infirmières et des
infirmiers en soins
périopératoires est du 6
au 12 novembre 2022.**

ORNAC & PROVINCIAL COUNCILS L'AIISOC ET LES CONSEILS PROVINCIAUX

28 th ORNAC National Conference	Quebec City, QC	April 26 - 30, 2023
PNABC Biennial Conference	Kamloops, BC	June 9 - 12, 2022
ORNAAB Biennial Conference	Red Deer, AB	Sept 28 - 30, 2022

OTHER CONFERENCES AUTRES CONFÉRENCES

CNA Biennial Convention	Quebec City, QC	Oct 22 - 27, 2022
12 th ICN/APN network www.icn.ch	Dublin, Ireland	Aug 21 - 24, 2022
National Health Leadership Conference www.nhlc-cnls.ca	Virtual	June 6 - 7, 2022
AORN Global Surgical Conference www.aorn.org/surgicalexpo	San Antonio, TX	April 2 - 5, 2023

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

THERE ARE MANY REASONS TO JOIN ORNAC...

ORNAC memberships are now valid for 365 days. Join today and enjoy the below benefits for a full 12 months!

MEMBER BENEFITS

Vote at AGM
Apply for board positions
Discount on CNA Certification [CPN(C)]
Eligible for ORNAC Awards, Bursaries, and Grants
Participate on committees

MEMBER AND ASSOCIATE BENEFITS

Preferred rates at ORNAC conferences
Eligible for the writing award (RN, RPN, LPN, Retired)
Submit abstracts and posters for conferences
Earn CNE credits (through local, region, provincial and national activities)
Discounts on purchases of ORNAC standards or from the boutique
Receive the peer-reviewed *ORNAC Journal* (hard copy or electronic)
Access the ORNAC discussion forum, webinars, secure member's directory
Networking opportunities
Contest eligibility

For further information visit

www.ornac.ca/en/membership/benefits

IL EXISTE DE NOMBREUSES RAISONS D'ADHÉRER À L'AIISOC...

Les adhésions à l'AIISOC sont maintenant valables durant 365 jours. Adhérez dès aujourd'hui et profitez des avantages ci-dessous durant 12 mois complets!

AVANTAGES POUR LES MEMBRES

Droit de vote à l'AGA
Droit de soumettre sa candidature à des postes à pourvoir au Conseil d'administration
Rabais sur la certification de l'AIIC [CSP(C)]
Admissibilité aux prix, bourses et subventions de l'AIISOC
Droit de participer aux comités

AVANTAGES POUR LES MEMBRES ET LES ASSOCIÉS

Tarifs préférentiels aux conférences de l'AIISOC
Admissibilité au prix de rédaction (inf., inf. aux. aut., retraitées)
Possibilité de soumettre des résumés et des affiches en vue des conférences
Possibilité d'obtenir des crédits de formation continue en soins infirmiers (par le biais d'activités locales, régionales, provinciales et nationales)
Rabais à l'achat des Normes de l'AIISOC ou d'articles de la boutique
Abonnement à la *Revue de l'AIISOC* révisée par des pairs (en copie papier ou en version électronique)
Accès au groupe de discussion, aux webinaires, au répertoire sécurisé des membres de l'AIISOC
Occasions de réseautage
Admissibilité aux concours

Pour de plus amples renseignements, visitez

www.ornac.ca/fr/membership/benefits

Check Us Out Today!

Visitez-nous dès aujourd'hui!

ORNAC Editorial Review Panel

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, Manager Surgical Services, Brockville General Hospital, Brockville, ON.

Donna Gramigna RN, BSN, CPN(C), Surgical Clinical Nurse Reviewer, Nova Scotia Health Authority, Queen's County, NS.

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.

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

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

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

Leah McKerricher RN, BScN, MN, Perioperative Clinical & Theory Instructor, Faculty for Perioperative Nursing at Saskatchewan Polytechnic, Regina, SK.

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

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

Comité de révisions de l'AIISOC

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, directrice des services chirurgicaux, Hôpital général de Brockville, Brockville, ON.

Donna Gramigna, inf., B. Sc. Inf., CSP(C), infirmière clinicienne examinatrice en chirurgie, autorité sanitaire de la Nouvelle-Écosse, comté de Queen, N.-É.

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.

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

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

Leah McKerricher, inf., B.Sc.Inf., M.S.Inf., formatrice clinique et théorique en soins périopératoires, Faculté des soins infirmiers périopératoires à l'École polytechnique de la Saskatchewan, Regina, SK.

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

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.

Mots-clés : pandémie de la COVID-19, infirmières/infirmiers en soins périopératoires, délestage, enseignement infirmier, modèle de soins infirmiers en équipe.

Cet article a été révisé par des pairs.

LE DÉLESTAGE DES INFIRMIÈRES ET INFIRMIERS EN SOINS PÉRIOPÉRATOIRES LORS DE LA PANDÉMIE DE LA COVID-19

Auteur·trice·s : *Patrice Clayton^{1,2,*}, inf., B.Sc.inf., cheffe de direction, soins infirmiers; Sonia Mendez^{1,2}, inf., M.Sc.Inf., B.Sc.Inf., cheffe de direction, soins infirmiers; Komal Patel^{1,2}, inf., formation médicale postdoctorale, B.Sc.inf., cheffe de direction, soins infirmiers.*

Affiliations : *¹Infirmière clinicienne enseignante, gestion de la pratique professionnelle en soins infirmiers, Hôpital général de North York, Toronto, ON, Canada.*

²Département des soins périopératoires, Hôpital général de North York, Toronto, ON, Canada.

**Auteure pour la correspondance.*

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

Cet article a été adapté d'une présentation orale donnée lors du 27^e Congrès national de l'AIISOC qui a eu lieu du 29 avril au 2 mai 2021.

RÉSUMÉ

Les éducateurs en milieu hospitalier ont collaboré à l'élaboration de séances de formation lors de l'éclosion mondiale de la COVID-19. Cette dernière a créé des défis uniques à tous les niveaux des soins de la santé, y compris les soins infirmiers. Au sein du programme chirurgical d'un hôpital de soins tertiaires, les interventions chirurgicales ajournables ont été interrompues et les départements de soins périopératoires (unité de soins post-anesthésiques, endoscopie et chirurgie ambulatoire) ont été convertis en de petites unités médicales et une unité de soins intensifs. Les infirmières cliniciennes enseignantes ont planifié des séances éducatives faisant la promotion d'une approche bien coordonnée afin d'offrir des occasions d'apprentissage efficaces pour

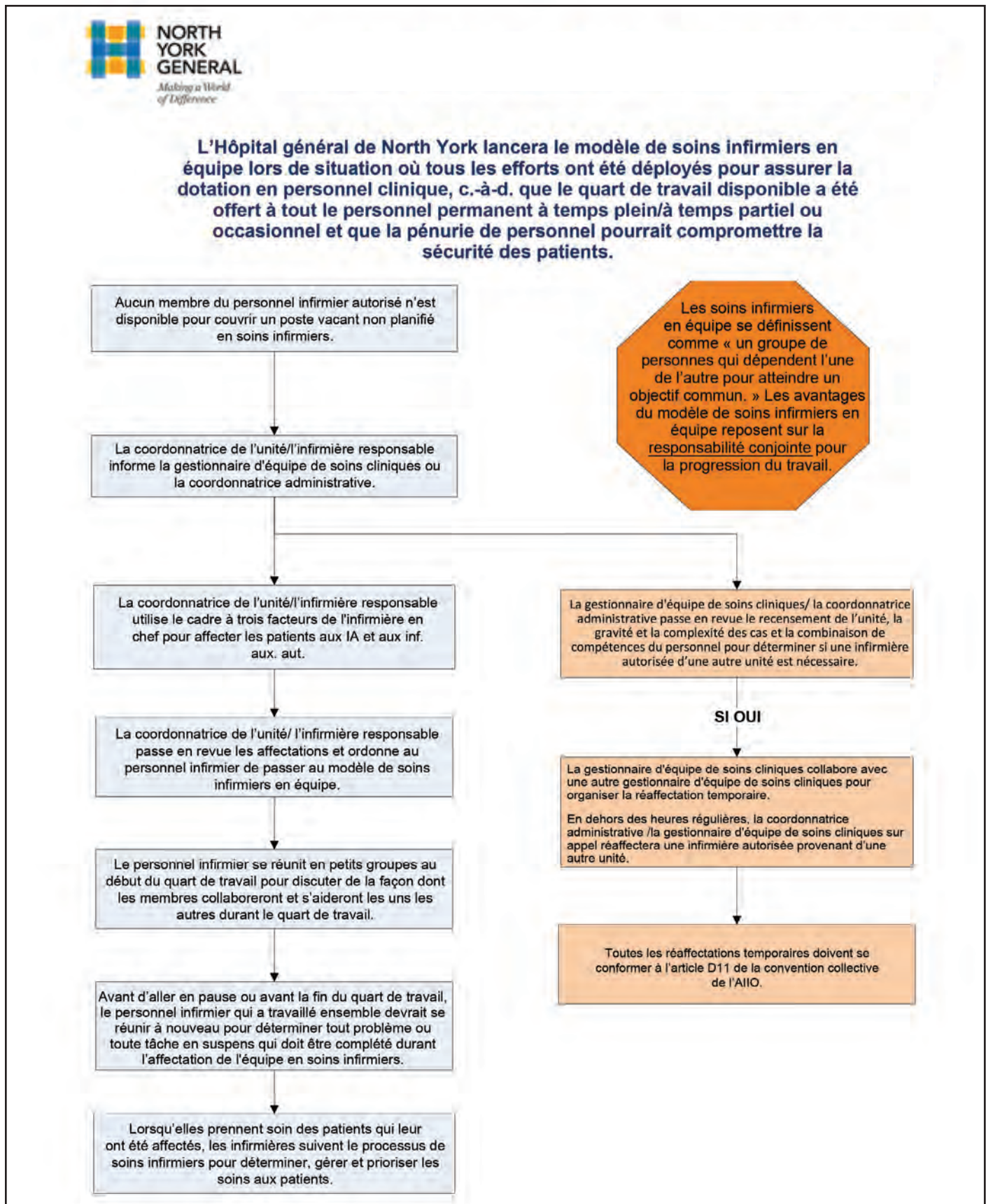
le personnel délesté en soins périopératoires. La prestation des séances éducatives a été organisée par le biais de modules d'autoapprentissage, d'apprentissage en classe et sous forme de simulation. L'objectif de cet article vise à discuter et à partager le processus utilisé dans un hôpital de soins actifs pour le délestage des infirmières et infirmiers en soins périopératoires dans les unités médicales et du niveau d'enseignement requis pour les infirmières et infirmiers en soins périopératoires ayant des niveaux de compétences différents afin qu'ils soient délestés efficacement.

INTRODUCTION

Le 11 mars 2020, l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) a déclaré l'éclosion de la COVID-19 une

pandémie.¹ Quelques jours plus tard, le Canada a mis en place des procédures de confinement et il est plongé tête première dans la première vague de la pandémie de la COVID-19. La vitesse alarmante à laquelle le virus SARS-CoV-2 se transmettait et la gravité des symptômes de la COVID-19 suscitaient de profondes inquiétudes. De janvier 2020 à mars 2021, les données recueillies indiquent qu'il y a eu plus de 65 615 hospitalisations et 158 860 visites aux services des urgences au Canada.² Des procédures de confinement ont été mises en place, les chirurgies ambulatoires ont été annulées et seules les interventions chirurgicales d'urgence étaient effectuées. Les infirmières et infirmiers en soins périopératoires de l'Hôpital général de North York ont été délestés dans des unités médicales et des unités spéciales, comme les soins intensifs et la

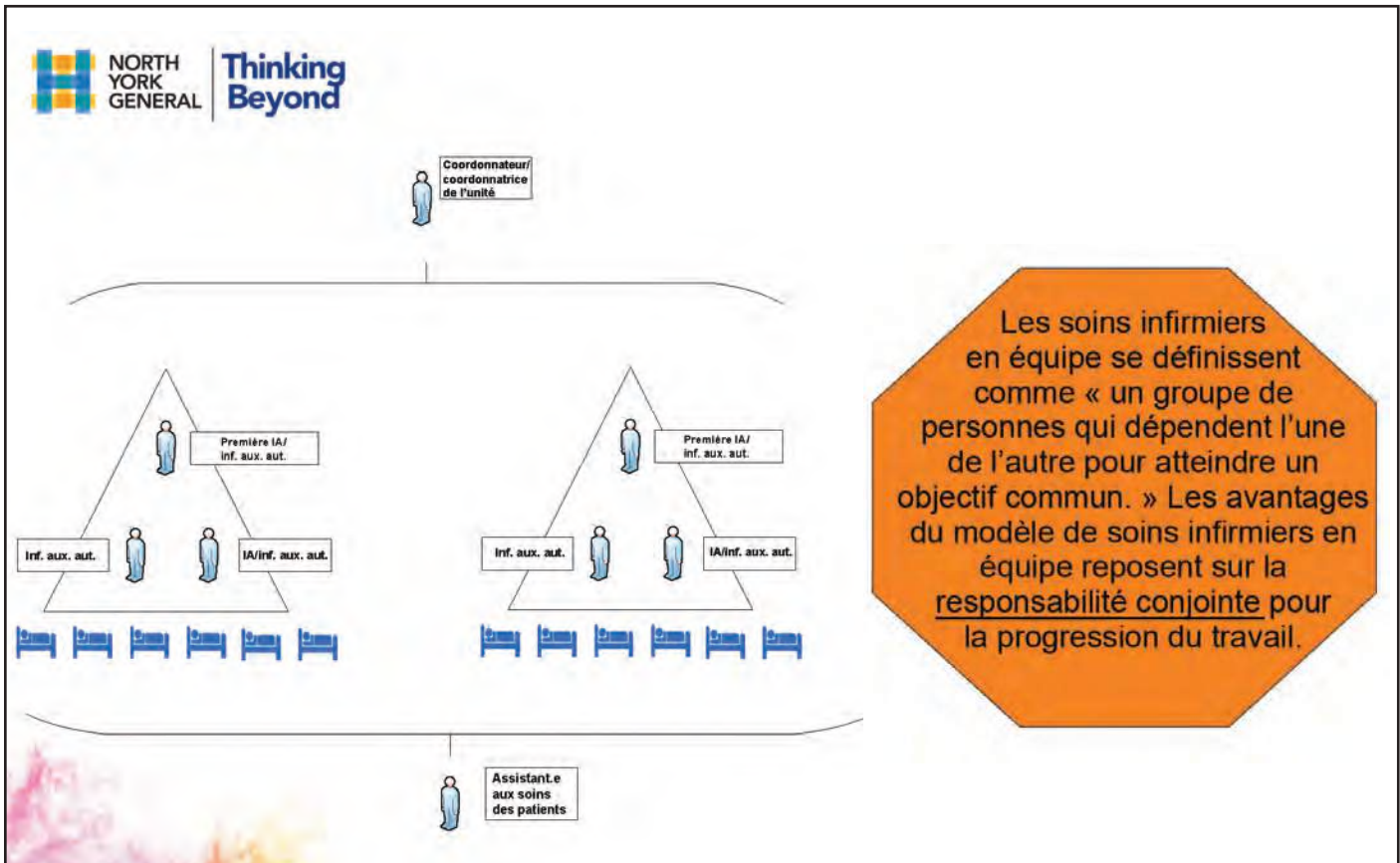
Image 1.



Avec la permission de l'Hôpital général de North York.

Processus du modèle de soins infirmiers en équipe.

Image 2.



Avec la permission de l'Hôpital général de North York.

Modèle de soins infirmiers en équipe

télé-surveillance. C'est à ce moment que le modèle de soins infirmiers en équipe (voir Image 1 et Image 2) a été introduit à l'Hôpital général de North York afin de promouvoir des soins infirmiers efficaces tout en maintenant des soins compétents de qualité. Le présent article présente une description du processus de délestage lors de la première et deuxième vague de la pandémie de la COVID-19, aborde les besoins en apprentissage des infirmières et infirmiers délestés et identifie les leçons tirées pour promouvoir les pratiques de soins infirmiers de qualité et sécuritaires.

Le rôle des soins infirmiers

Plusieurs membres du personnel infirmier de l'HGNY, y compris des infirmières chevronnées, ont mentionné n'avoir jamais fait face à une crise de cette gravité au cours de leur carrière. Alors que les patients commençaient à arriver aux

urgences et unités de soins intensifs au début de la pandémie, les chirurgies et interventions ambulatoires ont été mises sur pause, les hôpitaux faisant face à des pénuries de lits particulièrement difficiles. Par conséquent, plusieurs infirmières et infirmiers en soins périopératoires ont dû être délestés dans d'autres départements en quête de personnel au sein de l'hôpital. Le personnel infirmier offrait maintenant des soins et du soutien dans des cadres inconnus au sein de leur hôpital. Le processus de délestage en ces moments d'incertitude et de peur était presque comme un jeu d'échecs et les éducatrices en soins périopératoires, ainsi que les membres de l'équipe de la direction et du département des ressources humaines ont dû rapidement déterminer où le personnel infirmier devait être délesté et s'assurer que ces derniers obtenaient la formation et l'équipement de sécurité dont ils avaient besoin.

Modèle de soins infirmiers en équipe

En regard des grandes différences dans les compétences des infirmières et infirmiers en soins périopératoires, il était impératif de tenir compte que lors de la phase de délestage, le personnel infirmier aurait le soutien adéquat dans les unités. Il était important de s'assurer que les infirmières et infirmiers délestés ne soient pas les seuls responsables des soins apportés aux patients, mais qu'ils soient là pour soulager la pression et prêter main forte en offrant des soins axés sur les tâches, en documentant les évaluations globales tout en s'assurant de maintenir une communication ouverte entre le personnel infirmier des unités et celui délesté afin de mettre en œuvre des pratiques sécuritaires. Ainsi, le modèle de soins infirmiers en équipe a été lancé et mis en application.³

Dans la structure de ce modèle de soins, les effectifs des unités étaient divisés en

cellules en fonction du nombre de patients et du personnel disponible dans les unités. Chaque cellule disposait d'un chef d'équipe désigné pour les infirmières/infirmiers/inf. aux. aut. et, idéalement, de deux infirmières/infirmiers supplémentaires, avec ou sans assistant.e aux soins des patients (selon le degré de gravité du patient et la disponibilité du personnel). Dans le cadre de ce modèle de soins, la communication entre le chef d'équipe et les membres de la cellule est essentielle pour maintenir la sécurité des patients et pour s'assurer que tous les aspects des soins et des interventions ont été effectués et abordés en temps opportun.

Les chefs d'équipe étaient responsables de l'affectation des tâches et de la coordination des soins en fonction de l'évaluation des compétences des membres de la cellule et de la gravité de l'état des patients. Par exemple, si un chef d'équipe avait à sa disposition deux infirmières d'étage chevronnées et une infirmière en soins périopératoires délestée, on assignerait aux infirmières délestées des tâches nécessitant moins de compétences, comme la prise des signes vitaux, les tests de glycémie ou les activités de la vie quotidienne (AVQ). Les infirmières ou infirmiers chevronnés sont en mesure d'administrer les médicaments ou d'effectuer des changements complexes de pansements. Les chefs ont collaboré avec les membres de l'équipe pour passer en revue les affectations de patients et accepter les transferts par voie orale des comptes-rendus d'activités de la part du chef d'équipe sur le point de partir. En outre, il incombait également aux chefs d'équipe d'aborder et de signaler les préoccupations au coordonnateur ou à la coordonnatrice de l'unité (ou à l'infirmière responsable) au besoin.

Le coordonnateur ou la coordonnatrice de l'unité (ou l'infirmière responsable) était responsable de déterminer les chefs d'équipe pour chaque quart de travail et de passer en revue les affectations pour veiller à la distribution équitable de la main-d'œuvre dans les cellules, en plus de coordonner les soins apportés aux patients dans les unités.

Les assistants aux soins des patients travaillant aux étages de soins infirmiers étaient utilisés pour les activités de base de la vie quotidienne et pour les tâches simples de soins aux patients, comme les soins d'hygiène, la toilette et l'alimentation. Tous les assistants aux soins des patients suivaient aussi une formation normalisée à l'hôpital pour assurer le maintien de soins de grande qualité.

La préparation au délestage

Les infirmières cliniciennes enseignantes (ICE) en soins périopératoires ont fait face à de nombreux défis, notamment de gérer du personnel apeuré et stressé quant aux incertitudes qui se présentaient à eux. Les ICE devaient également évaluer les compétences des personnes et leurs besoins en apprentissage afin de déterminer comment les transférer de façon sécuritaire aux unités, sans avoir à les mettre dans une position qui allait au-delà de leur rôle. Par exemple, les infirmières en service interne ne remplissent habituellement pas le dossier électronique d'un patient alors qu'on s'attendait à ce que toutes les infirmières délestées le fassent. Les infirmières cliniciennes enseignantes (ICE) ont non seulement offert de la formation sur la documentation, mais elles ont également discuté de restreindre certaines exigences de documentation pour les infirmières en service interne, notamment l'utilisation d'un dossier pour la pandémie, qui retirait automatiquement la documentation nécessaire pour un patient. De plus, une infirmière en service interne travaillant au sein de l'unité pouvait être affectée à la vérification des taux de glycémie et on lui montrait comment les consigner.

Le leader en pratique professionnelle des soins infirmiers et l'équipe des ICE ont discuté des exigences de l'unité, des rôles auxquels ces infirmières devaient s'attendre et de quelle formation liée à l'enseignement et aux compétences pourrait leur être fournie en deux jours. L'équipe des ICE et le leader en pratique professionnelle ont également passé en revue la formation et l'expérience du personnel infirmier délesté. Par exemple,

si l'infirmière possédait de l'expérience en salle d'accouchement ou en soins intensifs avant de travailler en soins périopératoires, on envisageait de l'envoyer dans ces départements.

Le personnel infirmier provenant de la SOP, de l'unité de soins post-anesthésiques, de la chirurgie ambulatoire et du département d'endoscopie possédait toute une gamme de compétences variées. De plus, les rôles des infirmières autorisées et des infirmières auxiliaires autorisées en SOP variaient aussi d'un département à l'autre comparativement au fonctionnement des infirmières et des infirmières auxiliaires autorisées de chevet.

Il était important de tenir compte des connaissances, des compétences et du jugement nécessaires aux infirmières en soins périopératoires pour offrir des soins de chevet. C'est pourquoi une liste d'auto-évaluation a été développée, indiquant les différentes exigences en matière de soins à apporter aux patients, comme l'entretien et la surveillance des lignes intraveineuses, la gestion de l'oxygénothérapie, l'évaluation neurologique et plusieurs autres. Cette liste a été distribuée à tout le personnel infirmier délesté. Intitulée Inventaire des compétences pour la planification des soins infirmiers en pandémie (Pandemic Planning Nursing Skills Inventory), la liste d'auto-évaluation a été distribuée à toutes les infirmières périopératoires qui devaient la remplir (voir Image 3). L'équipe des ICE a ensuite pu déterminer quelles connaissances, quelles compétences et quel type de jugement possédait le personnel infirmier et elle a offert de la formation additionnelle au sein de l'unité pour les tâches pour lesquelles il n'avait que peu ou très peu d'expérience. À la suite de la formation, le personnel infirmier se rapportait à l'unité à laquelle il avait été affecté pour effectuer des quarts de travail deux par deux. Si la formation des infirmières délestées nécessitait trop de temps pour leur apprendre de nouvelles compétences, alors les tâches étaient réaffectées à une infirmière chevronnée afin de maintenir la qualité des soins donnés aux patients.

Image 3. (page 1 de 3)

Inventaire des compétences en soins infirmiers pour la planification en temps de pandémie

Nom : _____ Date : _____

Auto-évaluation basée sur les connaissances, les compétences et le jugement. Veuillez cocher la case appropriée en fonction des indicateurs ci-dessous :

1 = Débutant.e (Aucune expérience avec cette compétence); 2 = Débutant.e avancé.e (A besoin d'aide pour effectuer cette compétence); 3 = Compétent.e (Capable d'effectuer efficacement cette compétence); 4 = Expert.e (Capable d'enseigner et d'offrir du mentorat)

	1	2	3	4
Initiation d'une i.v.				
Gestion d'une canule sodique				
Entretien et surveillance d'une i.v.				
a. Analyses de laboratoire				
b. Perfusion d'un produit sanguin				
Insertion d'une canule sous-cutanée				
Entretien et surveillance d'un cathéter veineux central				
a. CCIP				
b. Cathéter de Hickman				
c. Port-a-cath				
Nutrition parentale totale				
Soins respiratoires				
a. Évaluation thoracique				
b. Soins d'une trachéostomie				
c. Succion				
d. Soins du tube endotrachéal				
e. Interprétation de la GSA				
f. Aide pour l'insertion du drain thoracique				
Surveillance et entretien du drain thoracique				
Gestion d'un code bleu				
Gestion de l'oxygénothérapie				
Administration de médicaments				
a. I.M.				
b. S.C.				
c. P.O.				
Administration de narcotiques (minute dosages)				
Évaluation neurologique				
a. Échelle de Glasgow				
b. Examen de l'état mental				
c. Aide pour une ponction lombaire				
d. Dysphagie				
e. Gestion et soins d'un AVC				
Évaluation GI/nutritionnelle				
a. Insertion d'une sonde nasogastrique				
b. Irrigation continue de la vessie				

Exemple d'une liste d'auto-évaluation.

Image 3. (page 2 de 3)

	1	2	3	4
Évaluation cardiaque				
a. Surveillance cardiaque				
b. Interprétation/gestion de la fréquence				
c. Surveillance de la tension artérielle				
d. Surveillance de la pression veineuse centrale				
e. Effectue un ECG à 12 dérivations				
f. RCP				
g. Aide pour l'insertion d'une sonde c.v.				
Douleur				
a. ACP				
b. Évaluation de la douleur				
c. Narcotique				
d. Épidurale				
Peau et plaies				
a. Outil d'évaluation de la peau de Braden				
b. Évaluation du stade des plaies de pression				
c. Traitement				
d. Surface thérapeutique				
Soins mère-enfant				
a. Évaluation de la fréquence cardiaque fœtale				
b. Surveillance interne du fœtus				
c. Administration d'ocytocine				
d. Accouchement d'urgence				
e. Évaluation néonatale				
f. Soins pour la circoncision				
g. Administration de l'immunoglobuline anti-D				
h. Enseignement de l'allaitement				
Oncologie				
a. Chimiothérapie				
b. Soins liés au cancer				
Soins des clients palliatifs				
a. Soins de fin de vie				
b. Directives de ne pas réanimer/avancées				
c. Déclaration du décès				
Soins des clients postopératoires				
a. Remplacement total de la hanche				
b. Remplacement total du genou				
c. Hystérectomie				
d. Résection intestinale (iléo/colostomie)				
e. Anévrisme aortique abdominal				
f. Chirurgie de la mâchoire				
Soins en santé mentale				
a. Dépression				

Exemple d'une liste d'auto-évaluation.

Image 3. (page 3 de 3)

	1	2	3	4
b. Anxiété				
c. Trouble de la personnalité				
d. Trouble obsessionnel compulsif				
e. Trouble schizophrénique				
f. Trouble affectif				
g. Dépendance				
h. Suicide				
i. Modalités du traitement psychotrope				
j. Évaluation				
k. Thérapie de groupe				
l. Intervention pour la prévention des crises				
Documentation				
a. Consignation au dossier des exceptions				
b. Fiches des narcotiques				
c. Plans de soins				
d. Kardex				
e. Transcription des ordonnances				
f. Fiche d'administration des médicaments				
Contrôle des infections				
a. ÉPI				
b. Lavage des mains				
c. Isolement				
Directives médicales				
Pédiatriques				
a. Évaluation				
b. Croissance et développement				
c. Réanimation avancée en pédiatrie				
d. Gestion de l'asthme				
e. Gestion de la douleur				
f. Programme STABLE				
g. Médicament sous la chambre compte-gouttes				
h. Gestion de la jaunisse				
i. Évaluation et gestion de la sepsie				
j. Gestion de la maladie de Crohn				
k. Évaluation et gestion de la déshydratation				
Soins des personnes âgées				
a. Imagerie de la vessie				
b. Programme de continence				
c. Prévention des chutes				
Contraintes minimales				
Charges de travail électroniques				
Consentement au traitement				

Exemple d'une liste d'auto-évaluation.

L'évaluation des connaissances faisait aussi l'objet d'un suivi à l'aide de la feuille de calcul pour inscrire l'exposition de l'infirmière périopératoire à certaines tâches.

On s'attendait à ce que le processus de délestage des infirmières qui n'avaient peut-être pas offert des soins infirmiers de chevet au cours de leur carrière ou depuis de nombreuses années, soit décourageant et, c'est pourquoi le processus s'est effectué progressivement au cours d'une période s'étalant sur plusieurs semaines.

Le calendrier de délestage

Afin d'assurer le suivi des infirmières en soins périopératoires qui étaient délestées, une feuille de calcul de suivi a été créée pour indiquer les noms du personnel délécté, leur unité d'appartenance, si l'infirmière travaillait à temps plein, à temps partiel ou occasionnellement, l'unité vers laquelle elle était envoyée et son expérience antérieure en soins infirmiers ou d'autres commentaires additionnels (voir l'Image 4). Des quarts de travail pour deux semaines et une liste de vérification de la formation complétée, qui incluait l'apprentissage en classe, les modules d'apprentissage à l'ordinateur, l'apprentissage par ordinateur en classe et les quarts de travail jumelés étaient également inclus dans la feuille de calcul.

L'évaluation des connaissances faisait aussi l'objet d'un suivi à l'aide de la feuille de calcul pour inscrire l'exposition de l'infirmière périopératoire à certaines tâches. Les infirmières étaient évaluées comme étant soit autonome, ayant besoin d'aide ou aucune exposition. Lorsque les cases « autonome » ou « avec de l'aide » étaient majoritairement cochées sur la feuille de suivi d'une infirmière et qu'elle avait terminé ses quarts de travail jumelés, on considérait qu'elle était prête à être délestée. Le personnel infirmier délécté devait être jumelé à une infirmière d'unité durant un certain temps afin de s'acclimater aux routines de l'unité pour les soins aux patients. Si l'option « Incertain.e » était cochée sur la feuille de calcul de suivi, cela n'était pas lié aux compétences, mais signifiait tout simplement que l'infirmière était en congé et que sa date de retour n'était pas connue. De plus, les éducatrices d'unité effectuaient davantage de rondes auprès du personnel délécté pour déterminer

toute formation corrective nécessaire et pour offrir au besoin de la formation au moment adéquat.

Le délestage lors de la première vague

En mars 2020, le nombre croissant de patients hospitalisés a monté en flèche causant un manque de lits. Les services des urgences ont été submergés de patients admis pour des problèmes respiratoires, comme de l'essoufflement, de la difficulté à respirer et des maux de gorge accompagnés de fortes fièvres ingérables. Un mandat à l'échelle provinciale a ordonné la fermeture des salles d'opération (SOP) pour accommoder le volume élevé d'admissions dans les services des urgences, les soins intensifs et les unités de malades hospitalisés.

Afin de lutter contre le manque de lits, l'équipe de la direction chirurgicale se composant du chef du service de chirurgie, du chef du service d'anesthésie, du directeur chirurgical, des gestionnaires de l'équipe clinique et des infirmières cliniciennes enseignantes se sont réunis pour élaborer un plan afin de répondre au besoin croissant de lits au sein de l'hôpital. Les discussions de la réunion étaient axées sur les fermetures de SOP et le délestage du personnel.

Comme pour ouvrir un centre de commandement lors d'urgences, la prochaine étape prise par l'équipe de la direction a été d'ouvrir un centre de délestage et d'assigner les différents rôles. Une coordonnatrice administrative du délestage a été affectée dans le but de gérer les opérations quotidiennes du personnel délécté, de gérer les échanges de quarts de travail, les appels de demandes et de personnes malades ainsi que de soutenir les besoins quotidiens de l'unité des soins infirmiers. Une gestionnaire de l'équipe de ressources en soins infirmiers a été affectée pour gérer le personnel de bureau et le centre d'appels. Un gestionnaire du délestage a été affecté pour aider à la gestion du personnel délécté et faire le lien avec les gestionnaires de l'unité de base et de l'unité recevant l'employé délécté pour créer un calendrier principal de soins infirmiers. Une infirmière clinicienne

Image 4.

Programme de formation en médecine													
Unité	Heure	Séance de formation	Nom du membre du personnel	Unité de provenance	Engagement	Commentaires	Précepteurs	Quarts de travail prévus 07:30-15:30 pour les deux prochaines semaines Journée de formation en classe (en rouge)	Formation complétée	Évaluation des compétences	Jumelé.e à une personne lors d'un quart de travail du nouvel horaire? O = Oui PN = Pas nécessaire	Prêt.e pour le bassin de délestage? OUI NON Incertain.e	
Unité médicale	7:30 – 15:30	Formation au chevet	1	SOP	1	Exp.: Santé mentale		Mars : 23, 24, 26, 27, 30, 31 Avril : 1, 2, 3, 6, 7, 8, 9	<input checked="" type="checkbox"/> Formation en classe <input checked="" type="checkbox"/> Modules à l'ordinateur <input checked="" type="checkbox"/> Formation à l'ordinateur en classe <input checked="" type="checkbox"/> Quarts de travail avec collègue	A AVQ A Évaluation de la tête aux pieds A Utilisation des soins mobiles A Administration des médicaments A Documentation informatique A Utilisation d'Omnicell	PN		
			2	SOP	1			Mars : 23, 24, 25, 26, 27, 30, 31 Avril : Vacances du 1er -13	<input checked="" type="checkbox"/> Formation en classe <input checked="" type="checkbox"/> Modules à l'ordinateur <input checked="" type="checkbox"/> Formation à l'ordinateur en classe <input checked="" type="checkbox"/> Quarts de travail avec collègue	AA AVQ AA Évaluation de la tête aux pieds AA Utilisation des soins mobiles AA Administration des médicaments AA Documentation informatique AA Utilisation d'Omnicell	O		
			3	SOP	1				Mars : 26, 31 Avril : 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9	<input checked="" type="checkbox"/> Formation en classe <input checked="" type="checkbox"/> Modules à l'ordinateur <input checked="" type="checkbox"/> Formation à l'ordinateur en classe <input checked="" type="checkbox"/> Quarts de travail avec collègue	A AVQ A Évaluation de la tête aux pieds A Utilisation des soins mobiles A Administration des médicaments A Documentation informatique A Utilisation d'Omnicell	PN	
			4	SOP	1				Mars : 30, 31 Avril : 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9	<input checked="" type="checkbox"/> Formation en classe <input type="checkbox"/> Modules à l'ordinateur <input checked="" type="checkbox"/> Formation à l'ordinateur en classe <input checked="" type="checkbox"/> Quarts de travail avec collègue	A AVQ A Évaluation de la tête aux pieds AA Utilisation des soins mobiles AA Administration des médicaments AA Documentation informatique A Utilisation d'Omnicell	O	
			5	SOP	1				Mars : 30, 31 Avril : 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9	<input checked="" type="checkbox"/> Formation en classe <input checked="" type="checkbox"/> Modules à l'ordinateur <input checked="" type="checkbox"/> Formation à l'ordinateur en classe <input checked="" type="checkbox"/> Quarts de travail avec collègue	A AVQ A Évaluation de la tête aux pieds AA Utilisation des soins mobiles AA Administration des médicaments AA Documentation informatique A Utilisation d'Omnicell	PN	
			6	SOP	1				Mars : 23, 24, 25, 26, 27, 31 Avril : 1, 2, 3, 6, 7, 8, 9	<input checked="" type="checkbox"/> Formation en classe <input checked="" type="checkbox"/> Modules à l'ordinateur <input checked="" type="checkbox"/> Formation à l'ordinateur en classe <input checked="" type="checkbox"/> Quarts de travail avec collègue	A AVQ AA Évaluation de la tête aux pieds AA Utilisation des soins mobiles AA Administration des médicaments AA Documentation informatique A Utilisation d'Omnicell	PN	

Avec la permission de l'Hôpital général de North York.

Exemple d'une feuille de calcul de suivi.

Dès la deuxième vague, nous en avons appris davantage et nos fermetures de SOP étaient plus systématiques qu'elles ne l'avaient été durant la première vague.

enseignante du délestage a été affectée pour veiller aux besoins d'apprentissage du personnel délesté en collaboration avec les infirmières cliniciennes enseignantes de cette unité.

Une fois le centre de délestage en place, l'équipe de la haute direction a rencontré le personnel en soins périopératoires pour annoncer le plan de délestage et ce à quoi il pouvait s'attendre. Cette réunion était essentielle pour l'équipe périopératoire et les principaux intervenants y ont donc participé, incluant le directeur des programmes chirurgicaux, le chef du service de chirurgie, le chef du service d'anesthésie, le gestionnaire d'équipe de soins cliniques, le personnel de l'unité de négociation, les ressources humaines, le coordonnateur de l'unité et les infirmières cliniciennes enseignantes en chirurgie, dans le but d'aider à répondre aux questions qui pourraient être soulevées. La présence des principaux intervenants a démontré au personnel du service des soins périopératoires qu'il bénéficiait du soutien de la direction, alors qu'il faisait face aux défis posés par la pandémie de la COVID-19. Lors de cette réunion, les sujets touchant à l'éducation sur le délestage infirmier ont été discutés, notamment l'apprentissage en classe, la documentation électronique et la formation axée sur les compétences infirmières (voir l'Image 5).

Lorsque les infirmières en soins périopératoires terminaient la formation infirmière en classe et pratique, ainsi que la formation sur la documentation électronique, elles étaient jumelées avec des infirmières d'unité de l'unité à laquelle elles avaient été affectées. Les séances de formation pour le délestage infirmier se déroulaient sur une période de 14 jours et le délestage du personnel a duré pendant quatre mois lors de la première vague et trois mois lors de la deuxième vague. Le personnel infirmier était envoyé dans différentes unités de l'organisation, comme l'unité des soins intensifs, les unités médicales, les cliniques spécialisées, les centres et les kiosques de dépistage de la COVID-19.

Les éducateurs et le leader en pratique professionnelle tenaient de petites

réunions virtuelles hebdomadaires pour discuter des préoccupations et des besoins éducatifs du personnel délesté. Le modèle de soins infirmiers en équipe constituait un élément important étant donné que c'était un nouveau paradigme pour plusieurs membres du personnel infirmier. Ces réunions aidaient à identifier les risques, les préoccupations liées à la pratique et les stratégies d'atténuation afin d'assurer la prestation de soins de qualité apportés aux patients. De petites réunions virtuelles hebdomadaires et de petites réunions d'unités ont été effectuées avec le personnel pour discuter du modèle de soins infirmiers en équipe et des rôles et tâches assignées et données au personnel délesté.

Le délestage du personnel en soins périopératoires a duré quatre mois lors de la première vague.

Le délestage lors de la deuxième vague

Lors de la première vague de la COVID-19, toutes les interventions ajournables ont été interrompues et par la suite, seuls les cas des services des urgences et les cas urgents ont été traités. Comme décrit lors de la première vague, les phases du délestage ont été déclenchées et une feuille de calcul a été créée et incluait le personnel qui avait été délesté et l'unité à laquelle il appartenait ainsi que les tâches qui devaient être revues, comme un cours de recyclage sur la documentation. Le personnel délesté est resté le même et a été mis à l'horaire au sein d'unités où il avait leur partenaire de quarts de travail, car le fait d'y être familier aidait à l'acclimatation aux nouvelles tâches qu'il devait effectuer. Lors de la deuxième vague de la COVID-19, les SOP ont été fermées progressivement. Les cas ajournables sont passés derrière les cas urgents et de cancer, en plus d'effectuer les cas des services des urgences.

Dès la deuxième vague, nous en avons appris davantage et nos fermetures de SOP étaient plus systématiques qu'elles ne l'avaient été durant la première vague. En janvier 2021, on nous a informés du besoin d'interrompre les cas chirurgicaux ajournables. Cette fois, les fermetures de

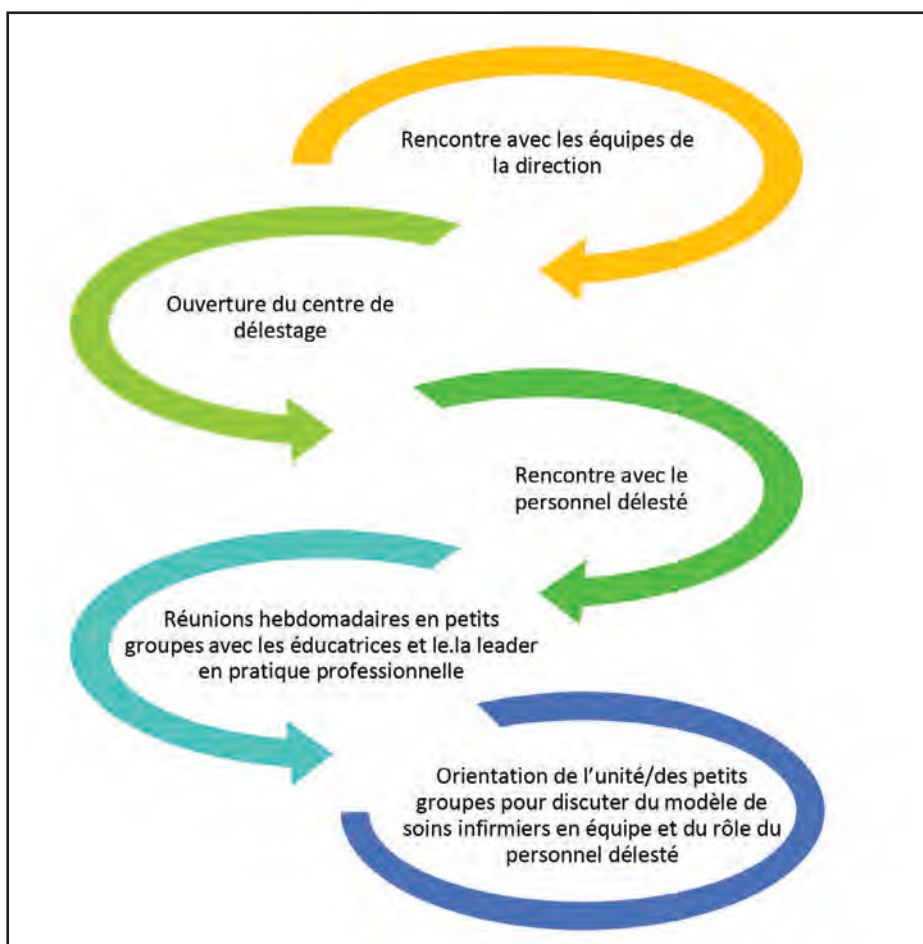
SOP ont eu lieu en suivant une approche graduelle. Les cas ajournables non urgents passaient après les cas ajournables urgents et les cas de cancer, en plus des cas des services des urgences. Les fermetures des salles d'opération se sont effectuées de façon graduelle en fonction de la disponibilité des lits et du personnel de l'unité. Ainsi, si des lits chirurgicaux étaient remplis de patients médicaux, alors on procédait au triage des cas ajournables urgents et des cas de cancer et plus de cas étaient annulés selon le niveau de priorité. Le processus utilisé lors de la première vague demeurait encore en vigueur, mais un centre de délestage n'a pas été ouvert lors de la deuxième vague. On a plutôt mis l'accent sur des réunions avec les représentants des ressources humaines, le directeur et le gestionnaire du programme chirurgical ainsi que le directeur de l'unité réceptrice, ses gestionnaires, coordonnateurs

cliniques, le.la leader en pratique professionnelle et les équipes des ICE.

Les ressources documentaires qui ont été créées au centre de délestage lors de la première vague, comme la liste d'évaluation des compétences, ont été distribuées aux unités accueillant le personnel infirmier délesté et chaque unité a créé ses propres horaires pour le personnel délesté et les tâches assignées en fonction des connaissances et des compétences du personnel infirmier.

Durant la deuxième vague, seulement quatre salles d'opération ont été fermées (sur un total de douze) et deux salles d'endoscopie ont été fermées (sur un total de quatre). Les cas des services des urgences, les cas urgents et les cas de cancer urgents ajournables recevaient une attention plus grande comparativement aux autres cas

Image 5.



Avec la permission de l'Hôpital général de North York.

Processus pour commencer le délestage.

ajournables. Par exemple, une patiente atteinte d'un cancer de l'utérus serait mise à l'horaire pour une chirurgie avant un patient ayant besoin d'un remplacement total de la hanche. À titre de comparaison, lors de la première vague, dix salles d'opération (sur un total de douze) ont été fermées et aucune salle d'endoscopie n'était ouverte.

Une évaluation des besoins d'apprentissage du personnel délesté durant la deuxième vague a également eu lieu. Étant donné que certaines infirmières avaient été délestées lors de la première vague, leurs besoins en apprentissage consistaient souvent en une formation de rattrapage plutôt qu'en un apprentissage didactique complet et un apprentissage pratique. On prévoyait à l'horaire une formation initiale pour les personnes qui en avaient besoin. On avait d'abord décidé de délester le personnel infirmier vers les unités chirurgicales parce qu'on effectuait encore les cas ajournables urgents. Toutefois, avec le temps, d'autres unités médicales présentaient des besoins plus élevés pour du personnel infirmier en raison de fermetures liées à des éclosions de COVID-19 et de l'incapacité à déplacer le bassin de ressources infirmières. Les infirmières et infirmiers qui travaillaient au sein d'unités en éclosion ne pouvaient pas travailler au sein d'autres unités qui ne présentaient pas d'éclosions de la COVID-19. Par conséquent, le délestage a été déterminé en fonction des besoins de l'unité, de l'expérience et des compétences du personnel infirmier délesté.

L'horaire des infirmières et infirmiers délestés n'était pas centralisé, mais chaque unité qui accueillait du personnel infirmier délesté planifiait plutôt un horaire selon ses besoins et les engagements du personnel infirmier. Cet horaire était géré par le gestionnaire de l'unité et l'infirmière clinicienne coordinatrice.

Le délestage du personnel en soins périopératoires a duré trois mois lors de la deuxième vague.

CONCLUSION

La pandémie de la COVID-19 a posé des défis au personnel infirmier et à ses

dirigeants. Parmi la rétroaction fournie à l'équipe de la direction de la part du personnel infirmier délesté ainsi que des éducatrices, notons que les équipes futures devraient envisager de délester le personnel infirmier sur une base volontaire, d'introduire plus tôt la documentation sur les soins infirmiers en temps de pandémie et d'envoyer les infirmières et infirmiers dans les mêmes unités avec lesquelles ils s'étaient familiarisés durant les vagues antérieures (s'ils avaient été délestés avant).

L'éducation, le leadership et le soutien continu du personnel sont des éléments qui ont aidé au délestage des infirmières en soins périopératoires. Afin de répondre au besoin du système de santé durant une pandémie mondiale, l'Hôpital général de North York a dû élaborer de nouveaux systèmes, former et utiliser des membres du personnel aux premières lignes afin de les envoyer dans différentes unités de l'hôpital en plus d'assurer le soutien de son personnel. Dans le but d'atteindre les objectifs éducatifs lors de la première et de la deuxième vague de la pandémie de la COVID-19, les infirmières et infirmiers en soins périopératoires ont eu besoin de leadership pour facilement s'adapter afin de répondre aux défis de la pandémie.

RÉFÉRENCES

1. Organisation mondiale de la Santé (OMS). Coronavirus. [Consulté le 28 octobre 2021.] Peut être téléchargé à : https://www.who.int/fr/health-topics/coronavirus#tab=tab_1.
2. Institut canadien d'information sur la santé. Statistiques sur les hospitalisations et les visites au service d'urgence liées à la COVID-19. [Consulté le 28 octobre 2021.] Peut être téléchargé à : <https://www.cihi.ca/fr/statistiques-sur-les-hospitalisations-et-les-visites-au-service-durgence-liees-a-la-covid-19>.
3. Wikipédia. Team nursing. [Consulté le 18 février 2022.] Peut être téléchargé à : https://en.wikipedia.org/wiki/Team_nursing. 🌸

PERIOPERATIVE NURSES WEEK CONTEST

ORNAC encourages you to enter our contest and submit either a written piece or a short video that reflects your understanding of this year's Perioperative Nurses Week (PNW) theme of "Caring for others starts with caring for ourselves: The value of being valued." Get out your keyboards and devices and demonstrate how your team lives and celebrates the year's Perioperative Nurses Week theme. Contests are open to all ORNAC members and Associates.

Video Category: Complete a short video (no longer than 3 minutes) on what the PNW theme means to you. Videos links should be sent to info@ornac.ca. The winning video will be shown during the opening ceremonies at the next ORNAC National Conference and the winners will be announced in the *ORNAC Journal*.

Written Category: Submit an essay or poem related to this year's PNW theme. The winning submission will be published in the *ORNAC Journal*.



1st Prizes:

One 2023 conference registration (written) or up to three 2023 conference registrations (video - awarded to participants only and non-transferable).

2nd Prizes:

One copy of the ORNAC Standards (hard copy or electronic) for each category.

Deadline for submissions is September 1, 2022 and winners will be announced during Perioperative Nurses Week. Details can be found at: ornac.ca/en/news-events/perioperative-nurses-week

CONCOURS DE LA SEMAINE DES INFIRMIÈRES ET INFIRMIERS EN SOINS PÉRIOPÉRATOIRES

L'AIISOC vous encourage à participer à son concours et à soumettre soit un document écrit ou une courte vidéo qui reflètent votre compréhension du thème de la Semaine des infirmières et infirmiers en soins périopératoires de cette année, à savoir « Prendre soin des autres commence par prendre soin de soi: l'importance de se sentir valorisé ». Sortez votre clavier et vos appareils et montrez-nous comment votre équipe vit et célèbre le thème de la Semaine des infirmières et infirmiers en soins périopératoires de cette année. Le concours s'adresse à tous les membres et associés de l'AIISOC.

Catégorie Vidéo : Réalisez une courte vidéo (pas plus de 3 minutes) sur ce que le thème de la Semaine des infirmières et infirmiers en soins périopératoires signifie pour vous. Les liens vidéos doivent être envoyés à info@ornac.ca. La vidéo gagnante sera présentée lors de la cérémonie d'ouverture du prochain Congrès national de l'AIISOC et les gagnants seront annoncés dans la *Revue de l'AIISOC*.

Catégorie Document écrit : Soumettez un essai ou un poème se rapportant au thème de la Semaine des infirmières et infirmiers en soins périopératoires de cette année. La soumission qui gagnera sera publiée dans la *Revue de l'AIISOC*.



1^{er} prix:

Une inscription au congrès de 2023 (catégorie Document écrit) ou jusqu'à trois inscriptions au congrès de 2023 (catégorie Vidéo) décernées aux participants seulement et non transférable.

2^e prix:

Un exemplaire des Normes de l'AIISOC (copie papier ou électronique) pour chaque catégorie.

La date limite pour les soumissions est le 1er septembre 2022 et les gagnants seront annoncés lors de la Semaine des infirmières et infirmiers en soins périopératoires. Vous trouverez tous les détails à : ornac.ca/fr/news-events/semaines-des-infirmieres-perioperatives

ORNAC/J&J Medical Products Drake-Thompson Writing Award



Submit an article to *ORNAC Journal* and you could win this annual award that is presented to the author(s) of the best article in each calendar year. It is designed to recognize Canadian perioperative nurses who contribute to the advancement of the profession and to the education of their colleagues through informative and relevant articles.

So get writing!

The **ORNAC/Johnson & Johnson Medical Products Drake-Thompson Writing Award** is presented annually at ORNAC's National Conference or at the Provincial Conference of the winning author. So get writing! *ORNAC Journal* is your Journal – it is written by you and your peers, for the benefit of your profession – and your contribution is what ensures its future success. Share your knowledge on new surgical procedures, nursing care issues, new technologies, new programs, educational material, and any other industry issue that is important to you and the people you work with.

For more Details visit www.ORNAC.ca and click on Awards.

Prix de rédaction Drake-Thompson de J&J Medical Products/AISOC



Soumettez un article à la *revue de l'AISOC* et courez la chance de gagner ce prix annuel qui est décerné à l'auteur(e) ou aux auteur(e)s du meilleur article de chaque année civile. Le prix est conçu pour reconnaître les infirmières et infirmiers qui contribuent à l'avancement du domaine des soins périopératoires et à la formation de leurs collègues en rédigeant des articles instructifs et pertinents.

Alors allez-y, écrivez!

Le **Prix de rédaction Drake-Thompson de J&J Medical Products/AISOC** est présenté annuellement à la conférence nationale de l'AISOC ou à la conférence provinciale de l'auteur(e) gagnant(e). Alors allez-y, écrivez! La *revue de l'AISOC* est la vôtre – elle est rédigée par vous et vos collègues pour le bien de votre profession – et c'est bel et bien vos contributions qui assurent son succès. Partagez vos connaissances sur les nouvelles techniques chirurgicales, les problématiques en soins infirmiers, les nouvelles technologies, les nouveaux programmes, les outils de formation et tout autre sujet touchant le domaine qui est important pour vous et pour vos collègues.

Pour de plus amples renseignements, veuillez visiter www.ORNAC.ca et cliquer sur le lien Prix.

PREVENTION IS BETTER THAN CURE: UNDERSTANDING METABOLIC SYNDROME (MetS) AND THE OCCUPATIONAL RISKS FOR PERIOPERATIVE NURSES

Authors: Daniel Turnbull GradDipNsg (Periop), BN, RN, MACN, Dr Paula Foran PhD, RN, FACORN, FACPAN, MACN.

Acknowledgment: This paper was submitted to the University of Tasmania as part fulfilment of subject CNA803, Advanced Clinical Nursing Practice, for the Master of Clinical Nursing (Perioperative Nursing). The author sincerely wishes to thank Dr. Paula Foran, unit coordinator, for her guidance throughout the master course and work in preparing this paper for publication.

First published in *Journal of Perioperative Nursing*, August 2021.
Reprinted with kind permission from Australian College of Perioperative Nurses (ACORN)

ABSTRACT

Metabolic syndrome (MetS) is a condition with interconnected abnormalities of the metabolic system that has been labelled by the World Health Organization as a main cause of death worldwide. Risk factors for MetS include occupational stress, disturbances to circadian rhythms, sleep disorders and changed eating habits, which are all associated with shift work. As shift work and occupational stress are common in perioperative nursing, the risk of developing MetS is increased for perioperative nurses. This discussion paper aims to bring an awareness and understanding of MetS to perioperative nurses and identifies the occupational risks in the perioperative environment that may lead to its development. It also presents some possible strategies to mitigate the risk factors or prevent this condition for perioperative nurses in the future.

INTRODUCTION

Metabolic syndrome (MetS) was previously known as 'syndrome x' and was first recognised by Gerald M Reaven in the 1980's.¹ The pathophysiology of MetS is complex and comprises interconnected abnormalities of the metabolic system including lipid and glucose metabolism.¹ MetS is diagnosed by the simultaneous presence of three or more of the following factors: hypertension, dyslipidaemia, central obesity and hypertriglyceridemia.¹⁻⁴ The syndrome has been linked to comorbidities of the liver and reproductive system, thrombotic states and inflammatory diseases. It has been identified as having an increased risk of mortality, with the World Health Organization labelling it as a main cause of death worldwide alongside cardiovascular disease, type 2 diabetes mellitus and breast cancer.^{1,5,6,7} Research has also theorised that MetS affects

Shift work has been identified as increasing the risk of developing MetS.

approximately 30 per cent of the adult population world-wide.⁸

A systematic review of literature by Ranasinghe et al. in 2017 provided an alternative estimate of the prevalence of MetS, estimating that 20 to 25 per cent of the adult population may be suffering from the disorder.¹ This review was the first to complete a comprehensive systematic evaluation of literature regarding prevalence of MetS in the Asia-Pacific region; however, from a possible 51 countries, only 15 studies were found revealing the importance of further data collection.¹ In Ranasinghe's study several variables were considered, including age, occupation and gender.¹ Females generally had a higher prevalence of MetS except in some specific areas, one of which was rural Australia.¹ More recent studies found similar findings where MetS had an increased prevalence in women; however, data around prevalence in shift workers varied from nine per cent to 30 per cent, with some studies suggesting a two per cent prevalence in nurses specifically.^{3,6,8,9} While most studies found age to be a factor in prevalence – the under 40 age group were at high risk – other studies acknowledged the presence of MetS in all age groups.^{3,4,6,9} Despite the variation in data and research on the prevalence of MetS, which may be due to different study designs, it is important for the health of all nurses to investigate the occupational risks of shift work and the potential to develop MetS with its associated risk of mortality.^{10,11}

MetS AND PERIOPERATIVE NURSING

Perioperative nursing often involves shift work, being on-call and changing rosters. Meal breaks can be short, requiring nurses to alter their dietary habits and eat quickly while at work. Perioperative nurses may experience occupational stress with long work hours and physically demanding tasks such as lifting heavy instrument trays, moving and positioning patients and wearing lead aprons. Thus there are a

number of occupational risks for MetS associated with working in the operating room.

Shift work

Shift work has been identified as increasing the risk of developing MetS.^{3,4,6,10,12,13} A systematic review and meta-analysis by Wang et al. looked at the risk of MetS associated with shift work. The review of 36 studies, with a combined total of 216 527 participants, revealed that shift workers had an increased risk of developing MetS compared to regular day workers (OR = 1.35, 95%CI: 1.24–1.48; I² = 74.6%).¹² Wang et al. also identified a further increase of risk in rotating shift workers,¹² and this was also highlighted by Khosravipour et al. in their similar systematic review of 38 observational studies.¹⁰ The increased risk of developing MetS in shift workers has been attributed to the desynchronisation, or misalignment, of the circadian rhythm and workers' disrupted sleep-wake cycles.^{5,6,7,12}

Circadian misalignment

Circadian rhythm influences temperature and the sleep-wake cycle and is synchronised by the retina's exposure to light which stimulates photosensitive cells connected to the suprachiasmatic nucleus in the hypothalamus gland in the brain.^{14,15} The suprachiasmatic nucleus then innervates the sympathetic nervous system which regulates humoral, neural and endocrine signals that lead to predictable behaviours of metabolism and physical cellular performance.^{14,15} Extended exposure to light disrupts this circadian rhythm, especially in night shift workers, and may result in insulin resistance and glucose intolerance from altered hormonal secretions, potentially leading to the development of MetS.^{3,14} A systematic review of metabolic and cardiovascular consequences of shift work by Kervezee et al. identified evidence that disruption to circadian rhythms, or circadian misalignment, is linked to elevated glucose levels and insulin resistance in varying degrees,

particularly in the majority of night shift workers.¹⁴ The review also found that shift workers were at a greater risk of developing metabolic disorders from short-term circadian rhythm misalignment.¹⁴ The risk of developing MetS from circadian misalignment is compounded by disrupted sleep and altered eating regimes⁷ both of which are common with shift work.

Sleep deprivation and sleep disorders

Sleep deprivation has been theorised to affect the endoplasmic reticulum within cellular structures. These organelles are responsible for processing secretory and membrane proteins which have a link to insulin functionality, lipodystrophy, obesity and type 2 diabetes.⁷ Shift work, quick turn-around times between shifts, duration of shifts and night shift may all contribute to the development of sleep disorders, which are known risk factors for MetS.^{6,7,15} A small cross-sectional study on MetS in night shift workers (n=60), revealed that insomnia symptoms were found in 40 per cent of the participants.⁹ Rosa et al. also identified in their systematic review of randomised control trials and observation studies (n=24) of shift work and nurses' health, that sleep disorders were more prevalent for staff rotating onto morning shift from night shifts when following a 3 x 8-hour rotation schedule.⁶ Other studies have suggested night shift workers sleep less than day workers, and some studies show workers on a rapidly changing shift rotation sleep fewer hours than workers permanently on night shift.^{6,14} Rosa et al. also noted that all shift-work hours interfere with at least one main meal and that appetite levels are affected by short sleep cycles.⁶

Changes in eating regime and appetite

Increased risk of MetS may come from appetite changes in shift workers due to unregulated meal times, sleep disturbances, changes in lifestyle and demands of shift work.⁶ Changes to eating regimes can lead to altered

insulin responses, and disrupted secretion of appetite hormones may lead to higher caloric consumption.^{6,14} A small study by Molzof et al. comparing female and the impact of meal timing on cardiometabolic syndrome indicators, revealed that irregular eating patterns were observed more in shift workers, and that night shift workers' food intake was associated with multiple risk factors specific for MetS.⁵ This study also found that increased lipid levels and weight gain was associated with increased food consumption in the evening.⁵ While the research by Molzof et al. had a small sample size and was restricted to female shift workers, other studies have also shown that high calorie consumption by shift workers and calorie consumption in the evening increases the risk of developing MetS.^{2,7} Another interesting finding, from a cross-sectional data analysis of nurses (n=1638) by Jung et al., is that faster eating speeds have been associated with weight gain and MetS.² Jung et al. also found that nurses have meal breaks, on average, between six and 28 minutes long.² Higher caloric consumption by nurses during these meal breaks could also be attributed to occupational stressors.¹⁶

Occupational stress

Research has shown that occupational stress may increase the risk of MetS.⁸ Increased stress has been associated with shift work, specifically rotating shift work, with research theorising that one in every four nurses are being affected.⁶ In addition, the perioperative environment can be a stressful environment. Excess stress during work can increase the production of cortisol which could potentially lead to insulin resistance and development of MetS.^{17,18} Cortisol production by the adrenal gland is stimulated by adrenocorticotrophic hormone from the hypothalamic–pituitary–adrenal axis in times of stress, leading to increased energy from gluconeogenesis and lipid mobilisation in adipose tissue.^{7,17} A cross-sectional analysis of a multicentre cohort of civil servants

(n=15 105) by Santos et al. observed that higher levels of cortisol were noted in irregular shift workers on their rostered days off, thereby resulting in prolonged stress responses.¹³ Although this analysis did not focus on the nursing profession, the analysis revealed that shift work contributed independently to the risk of developing MetS.¹³ Chronic stress can also cause burnout with some studies suggesting a link between burnout and MetS.¹⁷ Others studies suggest there has been no definite association between MetS and burnout, although association with components of MetS were found.¹⁸ Due to the inconsistency of evidence from multiple studies, more research is required on stress-related burnout and MetS.¹⁸

RECOMMENDATIONS

Managers need to have an awareness of the risk factors for MetS and put strategies in place to mitigate the occupational risks that could result in nurses developing MetS.^{3,6,13} Strategies include raising awareness of MetS, education about diet and the importance of physical exercise in avoiding metabolic disorders, and promotion of healthy behaviours.^{2,3,6} Benefit could be gained by introducing a health care program for staff with increased risk of developing MetS and implementing a food diary to help control calorie consumption.^{2,16} It is known that perioperative nurses suffer fatigue due to emotionally and physically demanding work and staffing practices.¹⁹ Thus, managers also need to critically think about shift scheduling and rotations, and frequency and length of shifts, as well as ensuring adequate rest periods to reduce detrimental effects on staff and increase wellbeing.^{6,15}

As the risk of developing MetS is ever present in the perioperative environment, it is important for organisations to screen workers who are exposed to shift work, identify those at high risk of developing this dangerous disorder and provide education and resources to reduce the risk.

Finally, as research into MetS in the perioperative domain is limited, it is recommended that organisations facilitate research in operating suites across Australia to explore the prevalence of and prevention strategies for this potentially dangerous disorder to improve the health of nurses.⁶

CONCLUSION

MetS is a complex and potentially fatal condition believed to affect nearly a third of the world's population. Shift work and the associated disturbances to circadian rhythms, sleep and eating habits, as well as occupational stress, are recognised as risk factors for developing MetS and are occupational risks for perioperative nurses. Further research into and reporting about MetS will improve the understanding of the physiological mechanisms underlying MetS and the risk factors that contribute to its development. Increasing awareness among the perioperative nursing profession will enable the development and implementation of strategies that may mitigate the risks factors of MetS and reduce its prevalence thus improving the overall health of the perioperative nursing workforce.

REFERENCES

1. Ranasinghe P, Mathangasinghe Y, Jayawardena R, Hills A, Mirsa A. Prevalence and trends of metabolic syndrome among adults in the Asia-Pacific region: A systematic review. *BioMed Central* 2017;17(101):1-9.
2. Jung H, Dan H, Pang Y, Kim B, Jeong H, Lee JE et al. Association between dietary habits, shift work and the metabolic syndrome: The Korea nurses' health study. *Int J Environ Res Public Health* 2020;17(20).
3. Nikpour M, Tirgar A, Hajiahmadi M, Hosseini A, Heidari B, Ghaffari F et al. Shift work and metabolic syndrome: A multi-center cross-sectional study on females of reproductive age. *Biomedical Reports* 2019;10(5): 311-317.
4. Rosa D, Villa G, Montanari E, Destrebecq A, Terzoni S. The relationship between urolithiasis, metabolic syndrome and nurse shift work: A literature review. *Int J Urol Nurs* 2020;14(2): 57-66.
5. Molzof HE, Wirth MD, Burch JB, Shivappa N, Hebert JR, Johnson RL et al. The impact of meal timing on cardiometabolic syndrome indicators in shift workers. *Chronobiol Int* 2017;34(3):337-348.
6. Rosa D, Terzoni S, Dellafiore F, Destrebecq A. Systematic review of shift work and nurses' health. *Occup Med* 2019;69(4):237-243.
7. Ferraz-Bannitz R, Beraldo RA, Coelho PO, Moreira AC, Castro M, Foss-Freitas MC. Circadian misalignment induced by chronic night shift work promotes endoplasmic reticulum stress activation impacting directly on human metabolism. *Biology* 2021;10(197):1-13.
8. Kuo W, Bratzke LC, Oakley LD, Kuo F, Wang H, Brown RL. The association between psychological stress and metabolic syndrome: A systematic review and meta-analysis. *Obes Rev* 2019;20(11):1651-1664.
9. Holanda NCP, Castro Moreno CR, Marqueze EC. Metabolic syndrome components: Is there a difference according to exposure to night work? *Chronobiol Int* 2018;35(6):801-810.
10. Khosravipour M, Khanlari P, Khazaie S, Khosravipour H, Khazaie H. A systematic review and meta-analysis of the association between shift work and metabolic syndrome: The roles of

sleep, gender, and type of shift work. *Sleep Med Rev* 2021;57(101427):1-14. DOI: 10.1016/j.smr.2021.101427.

11. Loef B, Baarle D, van der Beek AJ, Beekhof PK, van Kerkhof LW, Proper KI. The association between exposure to different aspects of shift work and metabolic risk factors in health care workers, and the role of chronotype. *Plos One* 2019;14(2):1-14.
12. Wang Y, Yu L, Gao Y, Jiang L, Yuan L, Wang P et al. Association between shift work or long working hours with metabolic syndrome: A systematic review and dose-response meta-analysis of observational studies. *Chronobiol Int* 2021;38(3):318-333.
13. Santos AE, Araújo LF, Griep RH, Castro Moreno CR, Chor D, Barreto SM et al. Shift work, job strain, and metabolic syndrome: Cross-sectional analysis of ELSA-Brasil. *Am J Ind Med* 2018;61(11):911-918.
14. Kervezee L, Kosmadopoulos A, Boivin DB. Metabolic and cardiovascular consequences of shift work: The role of circadian disruption and sleep disturbances. *Eur J Neurosci* 2020;51(1):396-412.
15. Garde AH, Begtrup L, Bjorvatn B, Bonde JP, Hansen J, Hansen ÅM et al. How to schedule night shift work in order to reduce health and safety risks. *Scand J Work Environ Health* 2020;46(6):557-569.
16. Bigand T, Cason M, Diede T, Wilson M. Pilot testing an electronic food diary among registered nurses working night shifts. *Chronobiol Int* 2020;37(9/10):1377-1383.
17. Mercedes MC, Gomes AMT, Coelho JMF, Servo MLS, Marques SC, Júnior AD. Scientific evidence on the association between burnout and metabolic syndrome: Integrative review. *Acta Paul Enferm* 2019;32(4):470-476.
18. Chico-Barba G, Jiménez-Limas K, Sánchez- Jiménez B, Sámano R, Rodríguez-Ventura AL, Castillo-Pérez, et al. Burnout and metabolic syndrome in female nurses: An observational study. *Int J Environ Res Public Health* 2019;16(11):1-11.
19. Nijkamp N, Foran P. The effects of staffing practices on safety and quality of perioperative nursing care – an integrative review. *JPN* 2021;34(1):e15-e22. 🌸

Passionate about Our Practice,
Fortified by Our Standards

Passionnées de notre pratique,
enrichies par nos normes

28TH ORNAC
National Conference
Quebec City Convention Centre
April 26 - 30, 2023

Celebrating 40 Years of Excellence
Célébrer 40 ans d'excellence

ORNAC AIISOC
1983 Formed
2008 Incorporated
Association of Operating Room Nurses of Canada
Association des infirmières et infirmiers de salle d'opérations du Québec

Virtual Conference | June 2, 3 and 4, 2023 | www.ornac.ca | Conférence virtuelle | 2, 3, 4 juin 2023

MIEUX VAUT PRÉVENIR QUE GUÉRIR : COMPRENDRE LE SYNDROME MÉTABOLIQUE ET LES RISQUES PROFESSIONNELS POUR LES INFIRMIÈRES EN SOINS PÉRIOPÉRATOIRES

Auteur·trice·s : Daniel Turnbull, GradDipNsg (Periop), B.Sc.inf., inf., MACN; Dre Paula Foran Ph.D., inf., FACORN, FACPAN, MACN.

Remerciements : Ce travail a été soumis à l'Université de la Tasmanie dans le cadre d'une exigence partielle du cours CNA803, Pratique clinique avancée en soins infirmiers, inscrit à la maîtrise en soins infirmiers cliniques (soins infirmiers périopératoires). L'auteur tient à remercier la Dre Paula Foran, coordonnatrice d'unité, pour ses conseils au cours de sa maîtrise et son travail lors de la rédaction de cet article.

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

Publié à l'origine dans la revue *Journal of Perioperative Nursing* en août 2021.
Réimprimé avec l'aimable permission du Australian College of Perioperative Nurses (ACORN)

RÉSUMÉ

Le syndrome métabolique se définit comme une maladie s'accompagnant d'anomalies interconnectées du système métabolique que l'Organisation mondiale de la Santé a qualifié comme une cause principale de décès à l'échelle mondiale. Les facteurs de risque du syndrome métabolique incluent le stress professionnel, les perturbations du rythme circadien, les troubles du sommeil et la modification des habitudes alimentaires, qui sont tous associés au travail par quart. Étant donné que le travail par quart et le stress professionnel sont fréquents au

sein de la profession d'infirmière en soins périopératoires, le risque de développer le syndrome métabolique est accru pour les infirmières en soins périopératoires. Ce document de discussion vise à sensibiliser les infirmières en soins périopératoires et à les renseigner sur le syndrome métabolique ainsi qu'à déterminer les risques professionnels au sein de l'environnement périopératoire qui pourraient entraîner son développement. Il présente également quelques stratégies possibles pour réduire les facteurs de risques ou prévenir à l'avenir ce trouble chez les infirmières en soins périopératoires.

INTRODUCTION

Auparavant, on appelait le syndrome métabolique le « syndrome x » et ce dernier a d'abord été identifié par Gerald M Raevan dans les années 1980.¹ La pathophysiologie du syndrome métabolique est complexe et comporte des anomalies interconnectées du système métabolique, notamment les métabolismes des lipides et du glucose.¹ Le syndrome métabolique se caractérise par la présence simultanée de trois des facteurs suivants ou plus : hypertension, dyslipidémie, obésité abdominale et hypertriglycéridémie.¹⁻⁴ Le syndrome a été associé à des comorbidités du foie et

du système reproductif, des états thrombotiques et des maladies inflammatoires. Il a été identifié comme ayant un risque accru de mortalité et l'Organisation mondiale de la Santé l'a qualifié de cause principale de décès à l'échelle mondiale aux côtés des maladies cardiovasculaires, du diabète de type 2 et du cancer du sein.^{1,5,6,7} Des recherches ont également avancé que le syndrome métabolique touche environ 30 pour cent de la population adulte à l'échelle mondiale.⁸

Une revue systématique de la littérature réalisée par Ranasinghe et coll. en 2017 a fourni une autre estimation de la prévalence du syndrome métabolique, suggérant que de 20 à 25 pour cent de la population adulte pourrait souffrir de cette maladie.¹ Cette revue était la première à effectuer une évaluation systématique exhaustive de la littérature concernant la prévalence du syndrome métabolique dans la région Asie-Pacifique; cependant, des 51 pays possibles, seulement 15 études ont révélé l'importance de recueillir davantage de données.¹ Dans l'étude de Ranasinghe, plusieurs variables ont été examinées, y compris l'âge, la profession et le sexe.¹ Les femmes présentaient généralement une prévalence plus élevée du syndrome métabolique, à l'exception de certaines régions précises, dont l'une était la campagne australienne.¹ Des études plus récentes ont suggéré des conclusions semblables, à savoir que le syndrome métabolique avait une prévalence accrue chez les femmes. Par contre, les données concernant la prévalence chez les travailleurs par quart variaient de neuf pour cent à 30 pour cent, et certaines études suggéraient une prévalence de deux pour cent chez les infirmières en particulier.^{3,6,8,9} Bien que la plupart des études concluaient que l'âge était un facteur associé à la prévalence – le groupe d'âge des personnes de 40 ans et moins présentait un risque élevé – d'autres études reconnaissaient la présence du syndrome métabolique chez tous les groupes d'âge.^{3,4,6,9} Malgré la variation des données et de la recherche sur la prévalence du syndrome métabolique, ce qui pourrait être causé par différentes conceptions d'étude, il est

important pour la santé de toutes les infirmières d'enquêter sur les risques professionnels du travail par quart et sur la possibilité de développer le syndrome métabolique avec les risques de mortalité qui y sont associés.^{10,11}

LE SYNDROME MÉTABOLIQUE ET LES SOINS PÉRIOPÉRATOIRES

Les soins infirmiers périopératoires impliquent souvent du travail par quart, sur appel et des effectifs changeants. Les pauses pour les repas peuvent être courtes, obligeant les infirmières à modifier leurs habitudes alimentaires et à manger rapidement lorsqu'elles travaillent. Les infirmières périopératoires peuvent faire face à du stress professionnel en raison des longues heures de travail et des tâches exigeantes sur le plan physique, comme soulever des plateaux d'instruments lourds, déplacer et positionner des patients et porter des tabliers de plomb. Par conséquent, il existe un certain nombre de risques professionnels pour le syndrome métabolique, associés au travail en salle d'opération.

Travail par quart

Le travail par quart a été identifié comme un facteur augmentant le risque de développer le syndrome métabolique.^{3,4,6,10,12,13} Une revue systématique et une méta-analyse réalisées par Wang et coll. ont examiné le risque du syndrome métabolique associé au travail par quart. La revue de 36 études, comptant un total de 216 527 participants, a révélé que les travailleurs par quart présentaient un risque accru de développer le syndrome métabolique comparativement aux travailleurs réguliers de jour (SOP = 1,35, 95 % IC : 1,24–1,48; I² = 74,6 %).¹² Wang et coll. ont aussi indiqué un autre risque accru chez les travailleurs par quart de travail rotatif,¹² et ce risque a également été souligné par Khosravipour et coll. dans leur revue systématique semblable examinant 38 études observationnelles.¹⁰ Le risque accru de développer le syndrome métabolique chez les travailleurs par quart a été attribué à la désynchronisation, ou au dérèglement du

cycle circadien et aux cycles de sommeil-réveil perturbés des travailleurs.^{5,6,7,12}

Dérèglement circadien

Le rythme circadien influence la température et le cycle de sommeil-réveil, en plus d'être synchronisé par l'exposition de la rétine à de la lumière stimulant les cellules photosensibles connectées au noyau suprachiasmatique de l'hypothalamus dans le cerveau.^{14,15} Le noyau suprachiasmatique se ramifie ensuite dans le système nerveux sympathétique qui régule les signaux humoraux, neuronaux et endocrinaux qui entraînent les comportements prévisibles du métabolisme et le rendement physique cellulaire.^{14,15} Une exposition prolongée à la lumière dérègle le rythme circadien, surtout chez les travailleurs par quart de nuit, et peut entraîner de l'insulinorésistance et une intolérance au glucose en raison des sécrétions hormonales modifiées, menant potentiellement au développement du syndrome métabolique.^{3,14} Une revue systématique des conséquences métaboliques et cardiovasculaires du travail par quart réalisée par Kervezee et coll. a suggéré des données probantes qui démontraient que les perturbations au rythme circadien, ou le dérèglement circadien, sont associés à des taux élevés de glucose et d'insulinorésistance à divers degrés, particulièrement chez la majorité des travailleurs par quart.¹⁴ Cette revue a également conclu que les travailleurs par quart présentaient un plus grand risque de développer des troubles métaboliques à cause du dérèglement à court terme du rythme circadien.¹⁴ Le risque de développer le syndrome métabolique en raison du dérèglement circadien est aggravé par les perturbations du sommeil et les modifications au régime alimentaire⁷, deux facteurs fréquemment présents dans le travail par quart.

Privation de sommeil et troubles du sommeil

Il a été avancé que la privation de sommeil avait des effets sur le réticulum endoplasmique dans les structures cellulaires. Ces organites sont responsables de transporter les protéines

sécrétoires et les protéines membranaires qui sont associées aux fonctions de l'insuline, à la lipodystrophie, à l'obésité et au diabète de type 2.⁷ Le travail par quart, le peu de temps de repos entre les quarts de travail, la durée des quarts de travail et les quarts de nuit peuvent contribuer au développement de troubles du sommeil qui sont des facteurs de risque connus liés au syndrome métabolique.^{6,7,15} Une étude transversale de petite envergure sur le syndrome métabolique chez les travailleurs par quart de nuit (n=60) a révélé que des symptômes d'insomnie étaient présents chez 40 pour cent des participants.⁹ Rosa et coll. ont également indiqué dans leur revue systématique d'essais cliniques randomisés et contrôlés et d'études observationnelles (n=24) sur le travail par quart et la santé des infirmières, que la prévalence des troubles du sommeil était plus élevée chez le personnel commençant un quart de travail le matin après avoir effectué un quart de travail de nuit à la suite d'un horaire rotatif de 3 x 8 heures.⁶ D'autres études ont suggéré que les travailleurs par quart de nuit dormaient moins que les travailleurs de jour, et certaines études ont indiqué que les travailleurs ayant un quart de travail qui était rapidement modifié dormaient moins d'heures que les travailleurs permanents ayant un travail par quart de nuit.^{6,14} Rosa et coll. a également fait remarquer que toutes les heures de travail par quart interféraient avec au moins un repas et que les niveaux d'appétit étaient influencés par les cycles de sommeil courts.⁶

Changements au régime alimentaire et à l'appétit

Le risque accru de développer le syndrome métabolique pourrait provenir des changements à l'appétit chez les travailleurs par quart, qui sont causés par des heures de repas irrégulières, des perturbations du sommeil, des changements au mode de vie et des demandes liées au travail par quart.⁶ Les changements liés au régime alimentaire peuvent entraîner la modification des réponses insulines et la perturbation de la sécrétion des

hormones liées à l'appétit, ce qui peut mener à une plus grande consommation de calories.^{6,14} Une étude de petite envergure réalisée par Molzof et coll. comparant les femmes et l'impact de l'heure des repas sur les indicateurs cardiométaboliques du syndrome, a suggéré que des habitudes irrégulières de prise des repas avaient été davantage observées chez les travailleurs par quart, et que la prise de nourriture des travailleurs par quart de nuit était associée à plusieurs facteurs de risques spécifiques au syndrome métabolique.⁵ Cette étude a également conclu que les taux accrus de lipides et le gain de poids étaient associés à une plus grande consommation d'aliments en soirée.⁵ Même si la recherche menée par Molzof et coll. comportait une taille d'échantillons restreinte et qu'elle n'incluait que des travailleuses par quart, d'autres études ont également indiqué que la consommation élevée de calories par les travailleuses par quart et que la consommation de calories en soirée contribuaient à accroître le risque de développer le syndrome métabolique.^{2,7} Une autre conclusion intéressante tirée d'une analyse transversale de données recueillies auprès d'infirmières (n=1638) et réalisée par Jung et coll., suggère que la vitesse plus rapide de prise des repas a été associée à un gain de poids et au syndrome métabolique.² Jung et coll. ont aussi conclu que les pauses-repas des infirmières durent en moyenne de six à 28 minutes.² La consommation plus élevée de calories par les infirmières durant ces pauses-repas pourrait aussi être attribuée aux facteurs de stress professionnel.¹⁶

Stress professionnel

La recherche a démontré que le stress professionnel pouvait accroître le risque de développer le syndrome métabolique.⁸ Une augmentation du stress a été associée au travail par quart, plus particulièrement au travail en rotation, et la recherche a émis l'hypothèse qu'une infirmière sur quatre en était touchée.⁶ De plus, l'environnement périopératoire peut s'avérer stressant. L'excès de stress au

travail peut accroître la production de cortisol qui pourrait entraîner une insulino-résistance et le développement du syndrome métabolique.^{17,18} La production de cortisol par la glande surrénale est stimulée par l'hormone adrénocorticotrope qui est sécrétée par l'axe hypothalamo-hypophyso-surrénalien en période de stress, ce qui entraîne une augmentation de la gluconéogenèse et de la mobilisation lipidique dans les tissus adipeux.^{7,17} Une analyse transversale d'une cohorte multicentrique de fonctionnaires (n=15 105) menée par Santos et coll. a observé que des taux plus élevés de cortisol étaient signalés chez les travailleurs par quart irrégulier lors de leur journée de congé répertoriée, causant ainsi des réponses prolongées au stress.¹³ Même si cette analyse ne se concentrait pas sur la profession infirmière, elle a révélé que le travail par quart contribuait indépendamment au risque de développer le syndrome métabolique.¹³ Le stress chronique peut également entraîner l'épuisement professionnel et certaines études ont suggéré qu'il existait un lien entre l'épuisement professionnel et le syndrome métabolique.¹⁷ D'autres études laissent entendre qu'il n'y a aucune association précise entre le syndrome métabolique et l'épuisement professionnel, malgré qu'une association avec des éléments du syndrome métabolique a été trouvée.¹⁸ En raison du manque d'incohérence des données probantes des nombreuses études, davantage de recherche est nécessaire sur l'épuisement professionnel lié au stress et le syndrome métabolique.¹⁸

RECOMMANDATIONS

Les gestionnaires doivent être conscients des facteurs de risque liés au syndrome métabolique et doivent mettre en place des stratégies pour réduire les risques professionnels qui pourraient mener au développement du syndrome métabolique chez les infirmières.^{3,6,13} Parmi ces stratégies, notons : offrir de l'information au sujet du syndrome métabolique, de l'éducation sur le régime alimentaire et l'importance de l'activité physique pour éviter les troubles métaboliques ainsi que la promotion de

comportements sains.^{2,3,6} De nombreux avantages pourraient être obtenus en introduisant un programme de soins de santé pour le personnel présentant un risque accru de développer le syndrome métabolique et en mettant en œuvre un journal alimentaire pour aider à contrôler la consommation calorique.^{2,16} Il est connu que les infirmières en soins périopératoires souffrent de fatigue due à un travail exigeant sur le plan émotionnel et physique et aux pratiques de dotation en personnel.¹⁹ Ainsi, les gestionnaires doivent aussi penser de façon critique aux horaires et rotations des quarts ainsi qu'à la fréquence et la durée des quarts en plus de s'assurer que le personnel dispose de périodes adéquates de repos afin de réduire les effets néfastes sur le personnel et de favoriser leur bien-être.^{6,15}

Comme le risque de développer le syndrome métabolique est continuellement présent au sein de l'environnement périopératoire, il importe que les organisations dépistent les travailleurs exposés au travail par quart, déterminent les personnes à risque élevé de développer cette maladie dangereuse et qu'elles fournissent de l'éducation et des ressources pour en diminuer le risque.

Enfin, étant donné que la recherche sur le syndrome métabolique dans le domaine périopératoire est limitée, il est recommandé que les organisations facilitent la recherche dans les blocs opératoires à travers l'Australie afin d'examiner la prévalence et les stratégies de prévention liées à cette maladie possiblement dangereuse dans le but d'améliorer la santé des infirmières.⁶

CONCLUSION

Le syndrome métabolique est une maladie complexe et possiblement mortelle qui toucherait près d'un tiers de la population mondiale. Le travail par quart et les perturbations associées aux rythmes circadiens, au sommeil et aux habitudes alimentaires, ainsi que le stress professionnel sont considérés comme des facteurs de risques pour le développement du syndrome

métabolique et constituent des risques professionnels pour les infirmières en soins périopératoires. Une recherche plus approfondie et des rapports sur le syndrome métabolique amélioreront la compréhension des mécanismes physiologiques sous-jacents au syndrome métabolique et des facteurs de risques contribuant à son développement. La sensibilisation auprès des membres de la profession infirmière en soins périopératoires permettra l'élaboration et la mise en œuvre de stratégies qui pourraient réduire les facteurs de risques du syndrome métabolique et diminuer sa prévalence, améliorant ainsi la santé générale de la main-d'œuvre en soins infirmiers périopératoires.

RÉFÉRENCES

1. Ranasinghe P, Mathangasinghe Y, Jayawardena R, Hills A, Mirsa A. Prevalence and trends of metabolic syndrome among adults in the Asia-Pacific region: A systematic review. *BioMed Central* 2017;17(101):1-9.
2. Jung H, Dan H, Pang Y, Kim B, Jeong H, Lee JE et al. Association between dietary habits, shift work and the metabolic syndrome: The Korea nurses' health study. *Int J Environ Res Public Health* 2020;17(20).
3. Nikpour M, Targar A, Hajiahmadi M, Hosseini A, Heidari B, Ghaffari F et al. Shift work and metabolic syndrome: A multi-center cross-sectional study on females of reproductive age. *Biomedical Reports* 2019;10(5):311-317.
4. Rosa D, Villa G, Montanari E, Destrebecq A, Terzoni S. The relationship between urolithiasis, metabolic syndrome and nurse shift work: A literature review. *Int J Urol Nurs* 2020;14(2):57-66.
5. Molzof HE, Wirth MD, Burch JB, Shivappa N, Hebert JR, Johnson RL et al. The impact of meal timing on cardiometabolic syndrome indicators in shift

- workers. *Chronobiol Int* 2017;34(3):337-348.
6. Rosa D, Terzoni S, Dellafiore F, Destrebecq A. Systematic review of shift work and nurses' health. *Occup Med* 2019;69(4):237-243.
 7. Ferraz-Bannitz R, Beraldo RA, Coelho PO, Moreira AC, Castro M, Foss-Freitas MC. Circadian misalignment induced by chronic night shift work promotes endoplasmic reticulum stress activation impacting directly on human metabolism. *Biology* 2021;10(197):1-13.
 8. Kuo W, Bratzke LC, Oakley LD, Kuo F, Wang H, Brown RL. The association between psychological stress and metabolic syndrome: A systematic review and meta-analysis. *Obes Rev* 2019;20(11):1651-1664.
 9. Holanda NCP, Castro Moreno CR, Marqueze EC. Metabolic syndrome components: Is there a difference according to exposure to night work? *Chronobiol Int* 2018;35(6):801-810.
 10. Khosravipour M, Khanlari P, Khazaie S, Khosravipour H, Khazaie H. A systematic review and meta-analysis of the association between shift work and metabolic syndrome: The roles of sleep, gender, and type of shift work. *Sleep Med Rev* 2021;57(101427):1-14. DOI: 10.1016/j.smrv.2021.101427.
 11. Loeff B, Baarle D, van der Beek AJ, Beekhof PK, van Kerkhof LW, Proper KI. The association between exposure to different aspects of shift work and metabolic risk factors in health care workers, and the role of chronotype. *Plos One* 2019;14(2):1-14.
 12. Wang Y, Yu L, Gao Y, Jiang L, Yuan L, Wang P et al. Association between shift work or long working hours with metabolic syndrome: A systematic review and dose-response meta-analysis of observational studies. *Chronobiol Int* 2021;38(3):318-333.
 13. Santos AE, Araújo LF, Griep RH, Castro Moreno CR, Chor D, Barreto SM et al. Shift work, job strain, and metabolic syndrome: Cross-sectional analysis of ELSA-Brasil. *Am J Ind Med* 2018;61(11):911-918.
 14. Kervezee L, Kosmadopoulos A, Boivin DB. Metabolic and cardiovascular consequences of shift work: The role of circadian disruption and sleep disturbances. *Eur J Neurosci* 2020;51(1):396-412.
 15. Garde AH, Begtrup L, Bjorvatn B, Bonde JP, Hansen J, Hansen ÅM et al. How to schedule night shift work in order to reduce health and safety risks. *Scand J Work Environ Health* 2020;46(6):557-569.
 16. Bigand T, Cason M, Diede T, Wilson M. Pilot testing an electronic food diary among registered nurses working night shifts. *Chronobiol Int* 2020;37(9/10):1377-1383.
 17. Mercedes MC, Gomes AMT, Coelho JMF, Servo MLS, Marques SC, Júnior AD. Scientific evidence on the association between burnout and metabolic syndrome: Integrative review. *Acta Paul Enferm* 2019;32(4):470-476.
 18. Chico-Barba G, Jiménez-Limas K, Sánchez-Jiménez B, Sámano R, Rodríguez-Ventura AL, Castillo-Pérez, et al. Burnout and metabolic syndrome in female nurses: An observational study. *Int J Environ Res Public Health* 2019;16(11):1-11.
 19. Nijkamp N, Foran P. The effects of staffing practices on safety and quality of perioperative nursing care – an integrative review. *JPN* 2021;34(1):e15-e22. 🍁

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

ORNAC AIISOC

Opportunity to HOST the
28th ORNAC
NATIONAL CONFERENCE

Submissions to: info@ornac.ca
Please specify in your proposal:
Conference / Convention Centre
Accommodation / Travel Options

.....
2025
.....

Possibilité d'accueillir la
28^e ORNAC
CONFÉRENCE NATIONALE

La proposition doit être envoyée à info@ornac.ca
Précisez les informations suivantes :
Nom du centre de congrès
Hébergement / Options de transport



Medline's Perioperative Performance Program




Together
Improving
Care™

Ensemble
au cœur
des soins™

Together with Medline, Your OR More Powerful.

The Medline Perioperative Performance Program Delivers:

- Reliable supply of +35,000 quality products.
- Real-time innovative inventory management with MEDPACK™.
- Comprehensive OR Pack Reviews that deliver efficiencies.
- Complete Delivery System supply management that can lead to 96% reduction in handling touch points.

A photograph of three surgeons in an operating room, wearing blue scrubs, masks, and hairnets. They are focused on a surgical procedure. The image is partially overlaid by a dark blue diagonal shape that contains text.

Increase OR
Efficiencies and
Reduce Surgical
Backlog.

"Increasing Perioperative Efficiencies Case Study: The Scarborough Hospital."
Available at: https://www.medline.ca/media/pdf/Scarborough_Periooperative_Case_Study.pdf

See [medline.ca](https://www.medline.ca) to learn more, or contact your local Medline Representative at 1.800.396.6996