



June/Juin 2015
Volume 33, Issue/Publication 2

ORNAC JOURNAL

REVUE DE L'AIISOC



By/Par: J. Porteous

Massive Transfusion • Transfusion massive
Music in the OR • La musique en SOP
Ornac Updates • Mises à jour de l'AIISOC

www.ORNAC.ca / www.AIISOC.ca

PM40951517



KEEPING SAFETY IN CHECK

***PRESENTING THE TIME OUT BOARD**

- CUSTOMIZABLE
- VARIABLE SIZE BOARDS
- WALL MOUNTABLE
- 1/4" CLEAR ACRYLIC
- DRY ERASABLE
- STURDY EASY SLIDE SWITCHES
- IMPROVES COMMUNICATION
- IMPROVES TEAM WORK
- CREATES A SAFER PATIENT ENVIRONMENT

WORLD HEALTH ORGANIZATION PERIOPERATIVE ENVIRONMENT

TIME OUT BOARD PROVIDES A BACKUP TO HUMAN MEMORY DURING ROUTINE AND EMERGENCY PROCEDURES. THEY SERVE AS A FORMAL REMINDER TO HELP PREVENT ERRORS OF OMISSIONS CONTRIBUTING TO A SAFER ENVIRONMENT.

Time Out Board

All items must be confirmed by 2 team members.

Patient's Name: _____

DOB: _____ Procedure: _____

Family Update:	1. Patient Identified Using Two Identifiers	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2. Procedure Confirmed	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	3. Site Marked	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	4. Completed Consent Signed	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ATB Redosing	5. H&P Updated	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	6. Patient Positioned	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	7. Diagnostics/Images Reviewed	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	8. Allergies Noted	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Equipment QC Completed & Documented:	9. Antibiotics Given*	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	10. Medication/Irrigation Available	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	11. Implants /Equipment Available	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	12. Safety Precautions In Place	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

*If Applicable

76610P12 v1



ONCE THE TEAM IS IN 100% VERBAL AGREEMENT
FLIP THE SWITCH!

24" x 48"



MEDICATION LABELS



KEEPING SAFETY IN CHECK

***STERILE MEDICATION LABELS "ON" THE STERILE FIELD**

- WATERPROOF LABELS
- STRONG BUT REMOVABLE RESIDUE FREE ADHESIVE
- GUARANTEED LOWEST PRICING
- LATEX FREE
- 100% SATISFACTION

CHOOSE AND CUSTOMIZE THE MEDICATION LABELS YOU NEED AT NO ADDITIONAL CHARGE

SINCE 1996, RMAC SURGICAL INC. HAS BEEN PROVIDING PHARMATAGS STERILE MEDICATION LABELS TO OPERATING ROOMS, CARDIAC CATH LABS, INTERVENTIONAL RADIOLOGY SUITES, AND AMBULATORY SURGICAL CLINICS THROUGHOUT THE UNITED STATES AND CANADA.

RMAC SURGICAL TOLL FREE: 1.888.299.2661 WWW.PHARMATAGS.COM
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 33, Issue 2, June 2015

TABLE OF CONTENTS

By: J. Porteous



13 Massive Transfusion Protocol: Standardizing Care to Improve Patient Outcomes

By: JOAN PORTEOUS RN, BN, CPN(C).

42 Listen while you work? The Attitude of Healthcare Professionals to Music in the OR

By: ADNAN ABDILMAJEED FARAJ FRCS (ORTH),
P. WRIGHT, J.H.S. HANEEF, AND ADRIAN JONES RGN,
ENB 176/998.



SUBSCRIPTIONS:

Canada - \$46 plus GST/HST
Outside Canada - \$70
Single Copies - \$15 + tax in Canada
\$22 outside Canada
subscriptions@clockworkcanada.com

GST/HST# 84200 7148
ISSN 1927-6141

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

Publications Mail
Agreement No. 40951517
Return Undeliverable Canadian
Addresses to
PO Box 33145 Halifax NS B3L 4T6

ORNAC Journal

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

EDITOR:

Deborah McNamara

ART DIRECTOR:

Sherri Keenan

TRANSLATION:

Jocelyne Demers-Owoka

EDITORIAL CHAIR:

Aline Gagnon
Barbara Mushayandebvu

ADDRESS CHANGES:

ORNAC members / Membres de l'AIISOC:
www.ORNAC.ca for address changes /
pour effectuer un changement d'adresse.

Non-member Subscribers:

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

ORNAC Executive

PRESIDENT - Cathleen Ferguson RN, BScN, RNFA, CPN(C), CNOR - Antigonish, NS - president@ornac.ca

PRESIDENT ELECT- Barbara Mushayandebvu RN, CPN(C) - Ottawa, ON - presidentelect@ornac.ca

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

SECRETARY - Jane Radey RN, RNFA, CPN(C) - Huntsville, ON - secretary@ornac.ca

EXECUTIVE DIRECTOR - Catherine Harley RN, eMBA - Ottawa, ON - executivedirector@ornac.ca

ORNAC Board Members

BRITISH COLUMBIA

Marlene Skucas RN, CPN(C)

ALBERTA

Lucia Pfeuti RN, BN, CPN(C)

SASKATCHEWAN

Margaret Farley RN,
BScN, CPN(C)

MANITOBA

Karen Sagness RN, RNFA, CPN(C)

ONTARIO

Linda Whyte RN, CPN(C)

QUEBEC

Josée Sauriol RN, CPN(C)

NEW BRUNSWICK

Lynne Larivee RN, BScN, CPN(C)

NOVA SCOTIA

Ida Berry RN, CPN(C)

PRINCE EDWARD ISLAND

Cathy Griffin RN, BScN, CPN(C)

NEWFOUNDLAND & LABRADOR

Corenia Price, RN, CMDRT,
CPN(C)

LEADERSHIP

Kelly Chapman RN, MHS, BSN, CPN(C)

ADVANCED PRACTICE

Aline Gagnon RN, BSc, RNFA

EDUCATION

Kristina Creuss RN, RNFA, BA,
BScN, MST, CPN(C)

For information about the
Board visit

www.ORNAC.ca

ORNAC MISSION

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

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



REVUE DE L'AIISOC

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

Publiée chaque trimestre ❁ Volume 33, numéro 2, juin 2015

TABLE DES MATIÈRES

Par: J. Porteous



23 Protocole de Transfusion Massive : Standardiser les soins pour améliorer les résultats chez les patients

PAR: JOAN PORTEOUS, INF., B.S.INF., CSP(C)

31 Écoutez-vous lorsque vous travaillez? L'attitude des professionnels de la santé à l'égard de la musique en salle d'opération

PAR: ADNAN ABDILMAJEED FARAJ FRCS (ORTH),
P. WRIGHT, J.H.S. HANEEF, AND ADRIAN JONES INF.,
ENB 176/998.



ABONNEMENT :

Canada - \$45 plus TPS/TVH
À l'extérieur du Canada - \$70
Copies individuelles - 15 \$ + taxes au
Canada / 22 \$ à l'extérieur du Canada
abonnements@clockworkcanada.com

TPS/TVH n° 84200 7148
ISSN 1927-6141

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

Convention de vente des envois de
publications canadiennes No.
40951517

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

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

RÉDACTRICE EN CHEF :

Deborah McNamara

DIRECTRICE ARTISTIQUE :

Sherri Keenan

TRADUCTION :

Jocelyne Demers-Owoka

COPRÉSIDENTES DU COMITÉ DE RÉDACTION :

Aline Gagnon

Barbara Mushayandebvu

CHANGEMENTS D'ADRESSE :

Membres de l'AIISOC :
www.AIISOC.ca pour effectuer
un changement d'adresse.

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

Comité De Direction De l'AIISOC

PRÉSIDENTE - Cathleen Ferguson, inf., B.Sc.Inf., IPAC, CSP(C), IASO - Antigonish, N.-É - president@ornac.ca

PRÉSIDENTE ÉLUE - Barbara Mushayandebvu, inf., CSP(C) - Ottawa, ON - presidentelect@ornac.ca

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

SECRÉTAIRE - Jane Radey, inf., IPAC, CSP(C) - Huntsville, ON - secretary@ornac.ca

DIRECTRICE GÉNÉRALE - Catherine Harley, INF., MBA pour cadres - Ottawa, ON - executivedirector@ornac.ca

Conseil D'Administration De l'AIISOC

COLOMBIE-BRITANNIQUE

Marlene Skucas, inf., CSP(C)

ALBERTA

Lucia Pfeuti, inf., B.Sc.Inf., CSP(C)

SASKATCHEWAN

Margaret Farley, inf.,
B.Sc.Inf., CSP(C)

MANITOBA

Karen Sagness, inf., IPAC, CSP(C)

ONTARIO

Linda Whyte, inf., CSP(C)

QUÉBEC

Josée Sauriol, inf., CSP(C)

NOUVEAU-BRUNSWICK

Lynne Larivee, inf., B.Sc.Inf., CSP(C)

NOUVELLE-ÉCOSSE

Ida Berry, inf., CSP(C)

ÎLE-DU-PRINCE-ÉDOUARD

Cathy Griffin, inf., B.Sc.Inf., CSP(C)

TERRE-NEUVE-ET- LABRADOR

Corenia Price, inf., TARDM, CSP(C)

LEADERSHIP

Kelly Chapman, inf., M.Sc.S., B.Sc.Inf., CSP(C)

PRATIQUE AVANCÉE

Aline Gagnon, inf., B.Sc., IPAC

ÉDUCATION

Kristina Creuss, inf., IPAC, B.A., B.Sc.Inf.,
massothérapeute, CSP(C)

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

MISSION DE L'AIISOC

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

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



Advertiser Directory / Annuaire des annonceurs

Product Advertisers / Annonceurs de produits

Cardinal Health Canada	51	Meditek	20
Ecolab	15	Medline Canada	52
Instrumentarium	30, 33, 41	RMAC Surgical	2

Career Opportunities / Possibilités de carrière

Alberta Health Services	21	Vancouver Coastal Health	21
-------------------------	----	--------------------------	----

Looking For Information About Advertising
In This Journal?

Vous Cherchez L'Information Pour
Mettre Une Annonce Dans Cette Revue ?

contact@ClockworkCanada.com

or / ou

902.442.3882



OUTGOING PRESIDENT'S MESSAGE

Rupinder Khotar RN, BScN, CPN(C), ORNAC President is the OR Nursing Supervisor at Providence Health Care – St. Paul's site, Vancouver, BC, and the Past Chair of the ORNAC Standards Committee.



OK so this is my last last message (blush). I have shared many thoughts with you over the past two years and I hope that you, at some point in time, connected with my messages. You and I are interrelated. Our work connects us and gives us a common purpose. I hope that during your career you take the opportunity to be a positive influence on another. Volunteer at work, in your community, or on an international project. Make the most of your potential to provide education, encouragement and support. I hope that you endeavour to achieve more and to succeed at everything you do.

I also wish to see ORNAC flourish. ORNAC has evolved significantly over the past four years and is still growing. We can, with your ongoing support, launch more initiatives and bring them to fruition. ORNAC wants your input, your ideas, and some of your time – please engage at the regional, provincial or national level. There are plenty of volunteer opportunities where you can apply your knowledge and skills for everyone's benefit.

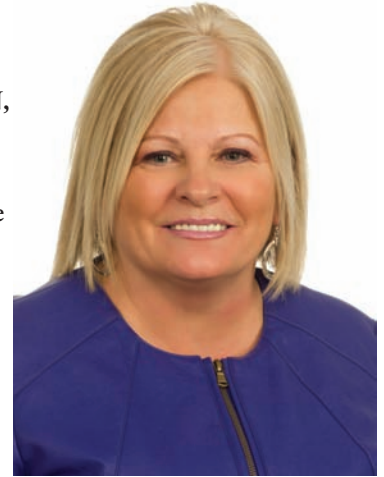
My term as President has come to an end and I would like to thank the ORNAC Board members who served during my time on the Executive (2011-2015) for their camaraderie and commitment. It has been a privilege serving and networking with them. I made some wonderful connections over the years and I am honoured to have been part of this team. It is my distinct pleasure to now welcome Cathleen Ferguson to the President's role. I wish her success in her endeavours and I look forward to the next phase of ORNAC's growth under her guidance. Best of luck to Cathleen and her team. 🍀

My fondest regards,

Rupinder Khotar

INCOMING PRESIDENT'S MESSAGE

Cathleen Ferguson RN, BScN, RNFA, CPN(C), ORNAC incoming President is the Manager of OR/Perioperative Services at St. Martha's Regional Hospital in Antigonish NS and also works as an RN First Assistant. She is a past member of the ORNAC Standards Committee and past Chair of the Nominations Committee.



This is my first message as the new ORNAC President. As a Perioperative Registered Nurse I have spent most of my 27 year career as a front line perioperative nurse and RN First Assistant. I am from Antigonish, NS, and have been involved with my professional associations, both provincially through ORNANS and nationally through ORNAC, and with many perioperative committees and working groups. This background gives me a strong understanding of the issues facing our membership and profession.

I am excited to be taking on this new role as the ORNAC President and will put all of my energy in to representing Canadian perioperative nurses and championing their issues. I would like to thank Rupinder Khotar for her great leadership and mentorship during her presidency. We will continue the important work, such as the research validation of the *ORNAC Standards*, that began under her.

As outlined in the strategic plan for 2015-2018 ORNAC will be focusing on membership and growth. We will continue to expand on the value offered to members and to strengthen our communication in both languages. We also will be focusing on the professional advancement of Canadian perioperative nurses, collaboration with national and international partners, and continuing the important work on patient safety in the perioperative setting.

It is my passion for perioperative nursing, and the patients and families we all serve, that inspired my involvement with ORNAC. And it is that passion that connects us all. Together we can find new ways to make ORNAC more influential, accessible, responsive, and accountable. In order to achieve this we need your ongoing support and engagement. There are many ways to get involved. We need to create the ORNAC team together... because together we are powerful! I welcome your ideas and your concerns at president@ORNAC.ca. 🍀

Cathleen Ferguson

EXECUTIVE DIRECTOR'S MESSAGE

Catherine Harley, RN, eMBA, ORNAC Executive Director
executivedirector@ornac.ca



The Value of Being a Member of Your Professional Association

Many of you may ask the question, “Why should I join ORNAC? The Operating Room Nurses Association of Canada (ORNAC) is a not-for-profit association and the national voice for Perioperative Registered Nurses across Canada. ORNAC strives to advance the profession of Perioperative Registered Nursing and to form strategic partnerships that support patient safety. ORNAC acts in the interests of those engaged in the profession as well as in the interest of the public. By joining ORNAC you automatically become a member of your Provincial Council (formerly the provincial perioperative nursing associations) which provides you with access to local networking.

Being a member of a professional association helps establish one as a career professional. It officially demonstrates your interest and commitment to advancing your field and ensures your ability to connect with the mainstream Perioperative Nursing profession. This connection creates another strong benefit of membership – access to great networking and learning opportunities. Professional associations encourage the gathering of intelligent and like-minded professionals, who are immersed in a shared subject matter, to allow for the exchange of ideas, theories and opinions. These discussions can lead to the development of new and expanded collaborations. The professional association offers various networking

Professional associations create a collective voice to advocate for a new vision of the future and to facilitate the activities required to sustain and advance the field.

forums through professional meetings, national conferences, association publications and communication and on-line discussion forums.

Another advantage to joining a professional association is that it provides the opportunity to demonstrate leadership. Various roles, from serving as a reviewer of articles for the ORNAC Journal to volunteering on the ORNAC Standards Committee, from getting involved in organizing the national conference to serving on the Board of Directors, provide opportunities for leadership. The peer respect and endorsement provided to those who lead is, regardless of where one is in his/her career path, invaluable. Both prospective and current employers seek to recruit and retain individuals who hold a high standing in their profession and demonstrate leadership skills. Beyond the self-enhancement and relationship benefits of belonging to a professional association this membership also helps individuals meet the definition of a professional by contributing to the health and well-being of the profession itself. If, after

all, those who identify themselves with a particular field are not interested in its future evolution then how can we expect others to care?

Professional associations create a collective voice to advocate for a new vision of the future and to facilitate the activities required to sustain and advance the field. With all the positives associated with membership, including personal fulfillment, a sense of belonging, a better understanding of the field, and the building of interpersonal relationships and networking opportunities, in the end being a member may strongly shape one's future and assist in navigating the challenges of a rapidly changing healthcare environment.

I encourage you to continue to be a member of ORNAC and to seek out new members so that we, as a professional association, are strategically positioned to provide the leadership required for an ever-changing future. Please join us at www.ornac.ca. I also welcome your feedback at the email at the top of this page. 🌟

MOT DE LA PRÉSIDENTE SORTANTE

Rupinder Khotar, IA, B. Sc. Inf., CSP(C), présidente de l'AIISOC est infirmière coordonatrice du bloc opératoire de Providence Health Care – site de St. Paul, à Vancouver, en C.-B. et l'ancienne présidente du comité des normes de l'AIISOC.



Voilà, c'est mon *dernier* dernier message (je rougis). J'ai partagé avec vous plusieurs de mes pensées au cours des deux dernières années et j'espère que mes messages vous ont interpellés à certains moments. Vous et moi sommes interdépendants. Notre travail nous unit et nous donne un objectif commun. Je souhaite que durant votre carrière, vous profitiez des occasions que vous aurez pour influencer positivement les autres. Faites du bénévolat au travail, dans votre communauté ou au sein d'un projet international. Mettez à profit votre potentiel en offrant de l'éducation, des encouragements et du soutien. J'espère que vous vous efforcerez d'aller plus loin et de réussir tout ce que vous entreprenez.

J'espère également voir l'AIISOC prospérer. Au cours des quatre dernières années, l'AIISOC s'est considérablement développée et continue de prendre de l'expansion. Nous pouvons, grâce à votre appui continu, lancer davantage d'initiatives et faire en sorte qu'elles portent leurs fruits. L'AIISOC veut vos idées, souhaite que vous participiez et que vous donniez un peu de votre temps, n'hésitez pas à vous impliquer au niveau régional, provincial ou national. De nombreuses occasions de faire du bénévolat existent et ces dernières vous permettront de mettre en pratique vos connaissances et vos compétences et d'en faire profiter tout le monde.

Mon mandat en tant que présidente tire à sa fin et je tiens à remercier les membres du Conseil d'administration de l'AIISOC, qui ont siégé au cours de mon mandat au conseil de direction (2011-2015), pour leur camaraderie et leur engagement. Ce fut un privilège de travailler et de réseauter avec eux. Au cours des années, j'ai tissé de formidables liens et je suis honorée d'avoir fait partie de cette équipe. Je suis

MOT DE LA NOUVELLE PRÉSIDENTE

Cathleen Ferguson, inf., B.Sc.Inf., IPAC, CSP(C), nouvelle présidente de l'AIISOC est directrice des services en salle d'opération/périopératoires à l'Hôpital régional St-Martha, à Antigonish, en Nouvelle-Écosse. Elle est aussi infirmière première assistante en chirurgie. Elle a déjà été membre du comité des normes et présidente du comité des mises en candidature de l'AIISOC.



C'est mon premier message en tant que nouvelle présidente de l'AIISOC. Étant infirmière en soins périopératoires, une grande partie de mes 27 ans de carrière s'est déroulée en tant qu'infirmière en soins périopératoires de première ligne et infirmière première assistante en chirurgie. Je suis d'Antigonish, en Nouvelle-Écosse et je m'implique auprès de mes associations professionnelles, tant au niveau provincial au sein de l'ORNANS (Association des infirmières et des infirmiers en salle d'opération de la Nouvelle-Écosse) qu'au niveau national au sein de l'AIISOC, ainsi que dans plusieurs comités et groupes de travail en soins périopératoires. Cette expérience professionnelle me permet donc de bien comprendre les enjeux auxquels font face nos membres et notre profession.

Je suis ravie d'accepter ce nouveau rôle à titre de présidente de l'AIISOC et je déploierai toute l'énergie nécessaire pour représenter les infirmières et les infirmiers en soins périopératoires du Canada et prendre la défense de leurs enjeux. Je tiens à remercier Rupinder Khotar qui a fait preuve de beaucoup de leadership et de mentorat au cours de son mandat de présidente. Nous poursuivrons le travail entamé, comme la validation de la recherche des normes de l'AIISOC, qui a été lancé sous sa direction.

Comme nous l'avons mentionné dans le plan stratégique de 2015-2018, l'AIISOC mettra l'accent sur les adhésions et la croissance de l'association. Nous continuerons d'accroître les avantages pour les membres tout en renforçant nos communications tant en anglais qu'en français. Enfin, nous nous concentrerons sur le perfectionnement professionnel des infirmières et des infirmiers en soins périopératoires du Canada, sur la collaboration avec des partenaires nationaux et internationaux et sur la poursuite de l'important travail entamé

MESSAGE DE LA DIRECTRICE GÉNÉRALE

Catherine Harley, IA, M.B.A. pour cadres, directrice générale de l'AIISOC
executivedirector@ornac.ca



L'importance de l'adhésion à votre association professionnelle

Plusieurs d'entre vous se posent peut-être la question : « Pourquoi devrais-je me joindre à l'AIISOC? » L'Association des infirmières et infirmiers de salles d'opération du Canada (AIISOC) est un organisme sans but lucratif servant de porte-parole national à toutes les infirmières en soins périopératoires à travers le Canada. L'AIISOC s'efforce de promouvoir la profession des infirmières et des infirmiers en soins périopératoires et d'établir des partenariats stratégiques qui appuient la sécurité des patients. De plus, l'AIISOC vise à servir les intérêts des personnes exerçant cette profession ainsi que les intérêts du public. En adhérant à l'AIISOC, vous devenez automatiquement membre de votre conseil provincial (auparavant nommées les associations provinciales en soins périopératoires) ce qui vous permet de réseauter avec les membres de votre région.

Votre adhésion à votre association professionnelle vous aide à vous définir en tant que professionnelle dans votre domaine de carrière. Elle confirme officiellement votre intérêt et votre engagement envers le progrès au sein de votre spécialité et atteste de votre capacité à pouvoir faire le lien avec les tendances de la profession d'infirmière en soins périopératoires. Ce lien met en

évidence un autre solide avantage de l'adhésion : l'accès à de formidables occasions de faire du réseautage et d'apprendre. Les associations professionnelles encouragent les réunions de professionnels aux vues similaires afin de permettre l'échange d'idées, de théories et d'opinions. Ces discussions peuvent conduire au développement de nouvelles collaborations ou à des collaborations plus larges. Votre association professionnelle vous offre de nombreux forums de réseautage, notamment des réunions professionnelles, des conférences nationales, des publications et d'autres outils de communication de l'association ainsi que des forums de discussion en ligne.

D'ailleurs, un autre avantage de l'adhésion à une association professionnelle est qu'elle vous permet de faire preuve de leadership. Divers rôles, allant de la révision des articles pour la Revue de l'AIISOC à du bénévolat au sein du comité des normes de l'AIISOC, en passant par votre implication pour organiser une conférence nationale et un mandat au sein du Conseil d'administration, vous donnent des occasions de prouver votre esprit de leader. Le respect et l'appui dont les pairs font preuve à ceux et celles qui mènent sont, peu importe à quel point on est rendu dans notre

En adhérant à
l'AIISOC, vous devenez
automatiquement
membre de votre
conseil provincial.

cheminement de carrière, inestimables. Les employeurs éventuels et votre employeur actuel cherchent à recruter et à retenir les personnes faisant preuve de compétences en matière de leadership et d'une bonne réputation au sein de leur profession. Au-delà des avantages liés au perfectionnement de soi-même et aux relations qu'apporte l'adhésion à une association professionnelle, on vous définira comme une professionnelle contribuant à la santé et au bien-être de la profession elle-même. Si, après tout, les personnes s'étant identifiées comme membres d'un domaine particulier ne s'intéressent pas à son évolution future, alors comment peut-on s'attendre à ce que les autres s'y intéressent?

Les associations professionnelles servent de porte-parole pour défendre la vision de l'avenir et faciliter les activités nécessaires afin de poursuivre et de faire progresser la spécialité. Vu

les nombreux avantages positifs associés à l'adhésion, comme, entre autres, l'épanouissement personnel, un sentiment d'appartenance, une meilleure compréhension du domaine, le développement de bonnes relations interpersonnelles et les occasions de réseautage, l'adhésion pourrait en fin de compte fortement influencer l'avenir d'un membre et l'aider à faire face aux défis que pose un environnement de soins de santé en constante évolution.

Je vous encourage à continuer d'être membre de l'AIISOC et à chercher de nouveaux membres pour que nous nous positionnions stratégiquement en tant qu'association professionnelle, afin que nous soyons mieux placés pour fournir le leadership nécessaire face à un avenir en constant changement. Pour adhérer, visitez le site www.aiisoc.ca. N'hésitez pas aussi à partager votre rétroaction en envoyant un courriel à l'adresse électronique indiquée ci-haut. ✨

MOT DE LA PRÉSIDENTE (cont.)

Rupinder Khotar, IA, B. Sc. Inf., CSP(C),
présidente de l'AIISOC.

très heureuse de souhaiter la bienvenue à Cathleen Ferguson qui me succèdera en tant que présidente. Je lui souhaite bonne chance dans ses nouveaux défis et j'ai hâte à la prochaine phase de la croissance de l'AIISOC sous sa direction. Bonne chance à Cathleen et à son équipe. ✨

Mes sincères salutations,



MOT DE LA PRÉSIDENTE (cont.)

Cathleen Ferguson, inf., B.Sc.Inf., IPAC, CSP(C),
nouvelle présidente de l'AIISOC.

relativement à la sécurité des patients en milieu périopératoire. C'est ma passion pour les soins périopératoires, les patients et leurs familles qui ont inspiré mon engagement au sein de l'AIISOC. D'ailleurs, c'est cette passion qui nous relie tous. Ensemble, nous pouvons trouver de nouvelles façons de faire en sorte que l'AIISOC ait plus d'influence, soit plus accessible, réceptive et responsable. Pour y parvenir, nous avons besoin de votre soutien et de votre engagement continu. Il existe de nombreuses façons de s'impliquer. Nous devons créer ensemble l'équipe de l'AIISOC... parce qu'ensemble nous avons plus de poids! N'hésitez pas à m'envoyer vos idées et vos préoccupations à president@ORNAC.ca. ✨



MASSIVE TRANSFUSION PROTOCOL: STANDARDIZING CARE TO IMPROVE PATIENT OUTCOMES

Author:

Joan Porteous RN, BN, CPN(C) recently retired from her position as a Perioperative Nursing Educator in the Adult Operating Room Department at Winnipeg's Health Sciences Centre (a large tertiary hospital and trauma centre). Joan was involved in developing the practice standard for these new procedures.

ABSTRACT:

Providing rapid response is a primary goal when caring for surgical patients with injuries involving massive blood loss. Massive transfusion protocols have been developed in some tertiary care health care facilities to ensure a rapid and efficient response in the provision of care to patients with a massive and uncontrolled hemorrhage. The purpose of this article is to discuss a massive transfusion protocol and to describe the process used to implement a massive transfusion protocol at Winnipeg's Health Sciences Centre (the site) as well as to describe its impact in the operating room department.

INTRODUCTION:

Providing rapid response is a primary goal when caring for surgical patients

Providing rapid response
is a primary goal.

with injuries involving massive blood loss. Massive transfusion protocols have been developed in some tertiary care health care facilities to ensure a rapid and efficient response in the provision of care to patients with a massive and uncontrolled hemorrhage. The purpose of this article is to discuss a massive transfusion protocol and to describe the process used to implement a massive transfusion protocol at Winnipeg's Health Sciences Centre (the site) as well as to describe its impact in the operating room department.

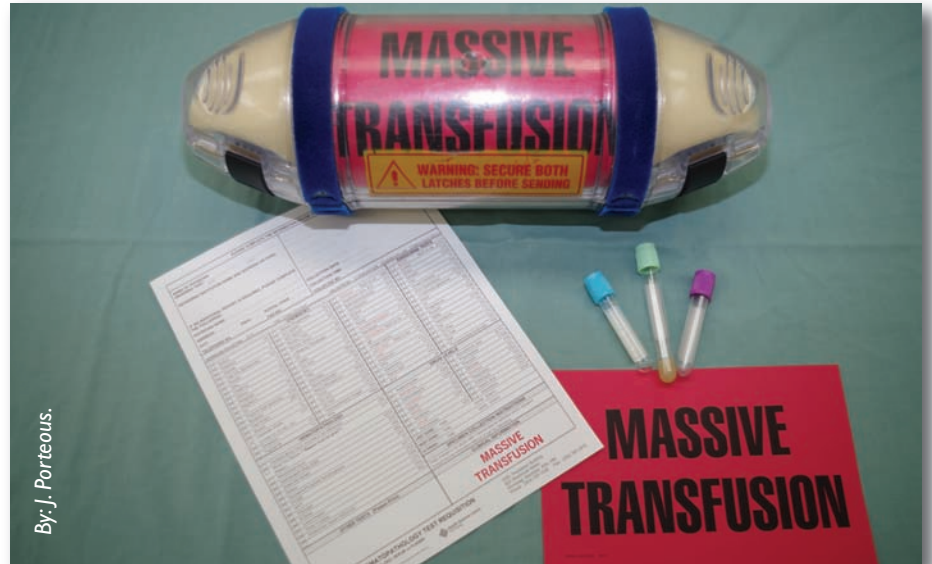
What is a Massive Transfusion?

There are various definitions of the term massive transfusion. It has, historically, been defined as the replacement, by transfusion, of 10 units of red blood cells (RBC) in 24 hours. Another definition is the replacement of a patient's total blood volume in less than 24 hours or as the acute administration of more than half the patient's estimated blood volume per hour.² At Winnipeg Health Sciences Centre we defined a massive transfusion as an emergency situation where there is an expected transfusion of four or more

units of RBC within one hour and where on-going substantial need is expected. This paper defines a massive transfusion protocol as a standardized response plan that allows health care teams from a variety of departments to organize activities quickly and efficiently in order to provide the patient experiencing a massive hemorrhage with essential resources and services in the most time-efficient manner possible.

The aim of treatment is to restore an adequate blood volume to the patient and to maintain blood composition within safe limits of oxygen-carrying capacity, haemostasis, blood pressure, and biochemistry.² Specific protocols, which provide a rapid response to massive and uncontrolled hemorrhage, have been demonstrated to improve patient outcomes.^{3,4,5} The use of a protocol facilitates a rapid delivery of services and resources.

The protocol at this site includes the timely provision of an on-going supply of blood and blood products, standardized physician treatment orders, rapid communication and specimen management strategies, immediate access



Preparation of blood samples for transport to the laboratory.

to blood lab test results, support for personnel, and the provision of a hematopathologist for immediate consult. The protocol, essentially, allows impacted departments to work collaboratively and cohesively as an efficient emergency response team.

Advantages of Developing a Massive Transfusion Protocol:

A standardized plan to manage this critical event provides many benefits, including the following:

- Health care teams are prepared to move quickly and cohesively in response to a simple trigger;
- Rapid communication is facilitated;
- Treatment plans are standardized and easily resourced;
- Delays in receiving blood products are minimized;
- Blood test results become available rapidly;
- Support becomes quickly available to the patient care team; and
- The provision of a safe replacement ratio of RBC to plasma to the patient is also facilitated which minimizes the risk of complications including coagulopathies.⁶

Developing a Massive Transfusion Protocol:

In order to develop the protocol at this

site a project manager met with the different departments and professionals involved and coordinated the development of a manageable protocol while ensuring ongoing feedback from all stakeholders. Opportunities to practice the protocol were also provided. The following processes were considered:

- Identifying the patient populations and departments involved;
- Activating the massive transfusion protocol;
- Communicating quickly and effectively to other departments involved;
- Ensuring the rapid receipt of blood lab test results;
- Ensuring blood and blood products are provided in a timely manner;
- Providing an appropriate ratio of RBC:plasma:platelets;
- Managing a patient being transferred to the OR in the midst of a massive transfusion protocol;
- Terminating the protocol;
- Educating physicians, nurses, and support staff; and
- Evaluating the protocol.

The protocol at this site affects patients 16 years of age and older in the emergency, operating rooms, post-anesthesia care units, and intensive care departments.



Innovative Solutions for Patient Temperature Management

Ecolab offers unique solutions to help you avoid the costs and complications associated with adverse patient outcomes.

Avoiding inadvertent hypothermia is a documented component in reducing the risk of SSI. Access a continuous source of warm irrigation fluid at a controlled temperature using the IntraTemp Fluid™ Warming System, and help to maintain patient core temperature with ChillBuster® Patient Warming Blankets.

For procedures requiring therapeutic cooling of tissues and organs, the Hush Slush® Surgical Slush System provides a patented way to bring velvet soft slush to the procedure with a minimum of nursing intervention.

Ecolab Temperature Management Solutions. Innovation you can trust.



For more information: 800 352 5326
www.ecolab.com/healthcare

ECOLAB®
 Everywhere It Matters.™

MASSIVE TRANSFUSION (cont.)

Educating Participants:

The massive transfusion protocol was presented to physicians at their weekly rounds, in September 2014, and the protocol “went live” shortly after that. Centre-wide educational packages and PowerPoint presentations were developed and posted on-line as a resource for all departments. The OR department also utilized weekly education times to educate nurses and support staff on the protocol.

Mock massive transfusion simulations were planned, with the participation of all disciplines and departments, for each individual patient care area involved and personnel from all departments were able to attend. This included participation by communication systems (paging), patient transport, etc. Debriefing sessions were organized following each simulation. This allowed all participants to learn from the experiences of others. Revisions

to the protocol were made, as appropriate, and the protocol became more and more practical and effective. Clarification of communication comprised most of the revisions.

Applying the Protocol in the OR:

In the operating room the anaesthetist and the surgeon assess both the blood loss prior to the patient’s arrival and the anticipated blood loss during surgery. The anaesthetist gives the order to activate the massive transfusion protocol when appropriate. The nurse responds at this site by initiating a code “Transfusion 25” via the emergency operator paging system. The nurse also immediately ensures the blood bank receives the patient demographics which includes the patient’s name, provincial health insurance number (PHIN), and location. It is only with the receipt of this information that the blood bank personnel are able to prepare for the



Uncrossmatched emergency red blood cells.

subsequent continuous delivery of blood and blood products to the patient.

Implementation of the massive transfusion protocol in the OR at this site consists, essentially, of the following activities:

- Initiation of the protocol by telephoning the hospital's emergency operator;
- The emergency operator will page the code via the overhead paging system and immediately fan out calls to the following individuals:
 - o The transfusion medicine physician on call who becomes a resource for the surgical team;
 - o The nursing supervisor; and
 - o Respiratory services.
- Blood bank personnel, upon receipt of the patient information from the OR, immediately prepare 5 units of red blood cells (RBC) and begin to thaw 1000 mL of plasma for transport as soon as possible. At this site 15 minutes is required for RBC and 40 minutes to thaw and prepare plasma. These same blood products and an adult dose of platelets will be prepared and packed in temperature-validated coolers by blood bank personnel for hourly pick-up until the protocol is terminated by the OR;
- If more blood products are required, in between the hourly arrivals, the

OR requests them from the blood bank as per standard practice;

- Standard physicians' order sets were developed and approved by physicians for:
 - o The massive transfusion protocol;
 - o A blood component order sheet; and
 - o Guidelines for the reversal of anticoagulation in massive transfusion.
- Lab tests are requested on forms flagged with a red massive transfusion stamp or sticker;
- Blood samples are transported to the lab via pneumatic tubes with internal large red flags to attract the attention of lab personnel who will then give them immediate priority and telephone and fax test results back as soon as they are available;
- A massive transfusion document package (envelope) containing flagged lab requisitions, physician order sets, protocol guidelines/ checklists, etc. is utilized by theatre personnel as a time-saving strategy;
- A pre-assembled, clearly labelled, package of medications that may not be routinely stored on the anaesthetic machine is available for immediate transport into the theatre. These medications include tranexamic acid, vitamin K, desmopressin acetate, protamine

This allows for quality monitoring and an opportunity for feedback and suggestions.

- sulfate, calcium chloride and calcium gluconate;
- If a patient is being transferred to the OR in the midst of a massive transfusion protocol it is critical to have clear concise communication between departments that includes:
 - o Notification of the time of an imminent delivery of blood products (i.e. at this site delivery is scheduled to be within the next 15 minutes, the sending department will arrange for delivery to the OR);
 - o Notification of the patient's new location to the blood bank to avoid delays in future blood product delivery; and
 - o Notification to the blood laboratory to fax pending blood test results to the patient's new location in the OR.
- The anaesthetist will request that the protocol be terminated when the patient has stabilized;
- Unused blood and blood products are returned immediately to the blood bank;
- At the end of the procedure the surgical team is asked to complete the evaluation form that is enclosed

in the document package. This allows for quality monitoring and an opportunity for feedback and suggestions; and

- A massive transfusion protocol evaluation team plans to meet on a regular basis to review the forms and revise the protocol as needed.

Please see Appendix 1 describing how the circulating nurse may organize the activities associated with the protocol during an intraoperative massive transfusion event.

Considerations for Developing a Massive Transfusion Protocol:

It should now be evident to the reader that adequate human resources were an essential component in the implementation of the complex Massive Transfusion Protocol described above. The presence of a clerk working at the OR control centre 24/7 is essential for effectively carrying out the activities that must occur with this protocol. Charge nurses on night and evening shifts are often in the theatre assisting with direct patient care for patients who have a massive and uncontrolled hemorrhage. Also, a limited number of sites have resources such as a transfusion medicine physician on call 24/7. Universal principles of a massive transfusion response would be in accordance with each individual site's practices and resources. Even portable companion telephones for charge nurses would be helpful so that calls to an empty OR desk can be transferred to a companion phone.

Our Experience:

The massive transfusion protocol in effect at this site is relatively new but the author's experience is that it is working quite well from the perioperative perspective. At the time of writing the protocol had been enacted approximately 10 times. Participants



By: J. Porteous.

Blood and blood product transport coolers.

Appendix I:

MASSIVE TRANSFUSION PROTOCOL (MTP) SAMPLE GUIDELINES FOR THE OR NURSE

(based on the protocol utilized at the author's healthcare facility)

1. MTP is announced by the anaesthetist when the need for a massive transfusion is identified:
 - a. OR staff will activate the MTP by dialling "55" and stating "Transfusion 25 Adult OR"
 - b. Notify the OR desk
 - c. The charge nurse will immediately bring in a MT printed package from the OR desk into the theatre
 - d. Send an addressographed blood bank Request for Release of Blood Products with a red Massive Transfusion sticker from the printed package to the OR desk immediately. You only need to do this once.
 - e. The transfusion medicine physician on call will telephone into the theatre and ask to speak to the anaesthetist
 - f. The patient may arrive in the OR with a MTP previously activated. If so, there is no need to send a blood bank requisition as above. Call blood bank to let them know the patient is now in the OR.
2. If the desk personnel have not already removed the large red signs/flags from the MT printed package, send the signs to the desk. They will be used to flag samples sent in the pneumatic tubes.
3. Blood bank personnel will begin to prepare blood and blood product cooler packs as soon as they receive the Request for Release... faxed form with the patient's addressograph.
 - a. The first red cooler shall be ready for pick up in 15 minutes from the implementation time and shall contain 5 units of cross-matched RBC
 - i. If patient has had no previous cross-match, O positive RBC will be sent until a cross-match is completed
 - b. The first blue cooler shall be ready in 40 minutes and shall contain one litre of thawed plasma and a separate bag of platelets attached to the outside
 - c. Subsequent cooler packs consisting of a red cooler, a blue cooler and a separate bag of platelets, will be ready together for pick up one hour from the initiation of the MTP and hourly after that until the MTP is terminated by the anaesthetist
 - d. Each cooler will have a seal of shrink wrap and have a packing slip on the top listing the contents as well as a manilla tag on which to document the time the cooler was opened in the theatre
4. If more blood is required before the second cooler pack would be ready, request cross-matched blood from blood bank as per standard processes or use emergency blood from OR satellite blood bank fridge if the patient is uncross-matched
5. Send someone to pick up the zip-loc bag of MT meds taped to the wall in the medication room for the anaesthetist.

Appendix I: (cont)

6. Blood samples for cross-match, and for chemistry and hematology labs will be sent at least hourly:
 - a. Ensure red MT stickers (found in the printed package) are placed on all blood requisitions sent to blood bank or labs for testing
 - b. Ensure you document the patient's location i.e. "Adult OR" on the Hematology/Chemistry blood requisition, so the lab can fax the test results to the OR immediately after testing is completed

7. Only open coolers when needed. When the cooler is opened document the time on the manilla tag on the outside of the cooler. The time the cooler is opened should be documented on the reverse side of Record of Transfusion (ROT) forms attached to each unit in that cooler.

8. Complete 2-person confirmation of information on ROT, tag and unit label as per standard blood verification processes and document on Cumulative Blood Record as per standard processes.

9. If a patient arrives in the OR with the MTP previously activated (i.e. in Emergency Department), the OR shall call the blood bank to inform them of the patient's arrival in the OR. The sending unit (i.e. Emergency Department) staff shall inform the OR of the next blood pack anticipated ready for pick up time.

10. Cooler packs consisting of one red cooler containing 5 units of RBC, a blue cooler containing thawed plasma, and a separate bag of platelets shall continue to arrive hourly until MTP is discontinued by the anaesthetist.

11. Empty coolers shall be disinfected by the perioperative aide before being returned to the blood bank

12. The adult OR shall inform the OR desk and the blood bank when the MTP has been terminated by the anaesthetist.
 - a. Unopened coolers shall be immediately returned to the blood bank
 - b. Opened coolers with remaining unused products shall be immediately returned to the blood bank with the time the cooler was opened documented on the manilla tag on the top of the cooler

13. Completed ROT forms shall be placed in the addressed envelope contained in the MT printed package and sent to the blood bank. Keep them all together.

14. The surgical team shall collaborate to complete the evaluation forms contained in the MT printed package, place the evaluations into the addressed envelope provided in the printed document package and send via hospital mail.

have regular audit meetings to follow-up and discuss our experiences with these events. Revisions to the protocol will be on-going as recommended practices and resources change.

CONCLUSION:

The massive transfusion protocol provides a strong example of how health care workers and departments can become a larger, more cohesive, team and quickly respond to a massive hemorrhage crisis by working efficiently together toward a common goal. At this site we continue to educate, monitor and evaluate the protocol to ensure it remains an effective strategy for providing timely access to resources when caring for patients experiencing a massive hemorrhage.

REFERENCES:

1. Hess, J. (2014). Massive blood transfusion. Retrieved July, 28, 2014 from <http://www.uptodate.com/contents/massive-blood-transfusion>
2. Trauma.org. Transfusion for massive blood loss. Retrieved July 28, 2014 from <http://www.trauma.org/archive/resus/massive.html>
3. Cotton, B., Nunez, T., Gunter, O., Robertson, A. and Young, P. (2009). Predefined massive transfusion protocols are associated with a reduction in organ failure and postinjury complications. *Journal of Trauma*, 66 (41), p 41-49.
4. Zaydfudim, V., Dutton, W., Feurer, I., Au, B., Pinson, C. and Cotton, B. (2010). Exsanguination protocol improves survival after major hepatic trauma. *Injury: International Journal of the Care of the Injured*, 41 (1), p 30-34.
5. Dempsey, A. (2013). Massive transfusion protocol: Saving our patient's lives. *Journal of Obstetric, Gynecologic, & Neonatal Nursing*, 42, S97.
6. Holcomb, J., Wade, C., and Nichalek, J. (2008). Increased plasma and platelet to red blood cell ratios improves outcome in 466 massively transfused civilian trauma patients. *Annals of Surgery*, 248, p 447-458.

ORNAC Standards pertaining to this article can be found in the Operating Room Nurses Association of Canada (ORNAC) (May 2013) *Standards, Guidelines, and Position Statements for Perioperative Registered Nursing Practice* (11th edition). Section 5, pg(s) 250-252, Standard 5.1.



Winner!
Congratulations to Heather Lithgow of Scarborough Hospital for winning Meditek ReNew Yellofin Stirrups in our ORNAC booth draw!

ReNew your existing Yellofin set for 1/3 the price of new!



Thank you for visiting us at ORNAC! See you at ORNAC 2017!



NuCART

Mobile Cart. Monitor Boom Arms.
 Brand new for 2015.

Premium model in 5 sizes.



Samarit Transfer Boards



Meditek.ca

Here for L.I.F.E.

1.800.567.8400



Registered Nurses – Operating Room Vancouver General Hospital (VGH)

Exciting • Complex • Challenging

VGH is a tertiary level organization and the provincial trauma, neurosciences, spinal cord injury and cancer treatment referral centre for the province of B.C. Our perioperative services include trauma, lung, liver, pancreas and kidney transplants as well as cardiac surgery, thoracic, vascular, neurosurgery, spinal cord, orthopedic, plastics, urology, gynecology, ENT, ophthalmology and general surgery. One of our 20 ORs is dedicated to robotics.

We have full time positions available for **Perioperative Registered Nurses**.

We are looking for RNs with two (2) years' recent, related experience in an acute care operating room environment who have completed an accredited Perioperative Nursing Specialty Certificate Program that are ready to take the step to the ultimate level. These positions offer you the opportunity to work alongside experts in their fields both nationally and internationally.

Make the move to Vancouver and be part of one of the most innovative, fast paced and challenging Operating Room environments in the country at VGH, a part of Vancouver Coastal Health.

Apply today by visiting:

jobs.vch.ca

Phone: 604.675.2500

Toll Free: 1.800.565.1727



Come for the **job**.
Stay for the **team**.



JOB OPPORTUNITIES
Operating Room Nurses



We have exciting opportunities to join our growing workforce.

Alberta Health Services (AHS) is the largest health-care provider in Canada, responsible for the delivery of health care to more than 3.9 million Albertans. We provide the highest quality patient care by placing the needs of our patients, families and communities first. Annually, AHS performs over 260,000 surgeries in operating rooms across the province.

With a strong commitment to work/life balance, a collaborative work environment, and the chance to make a meaningful difference, we know we have a career that will fit you.

New grads — nursing in rural communities could qualify you for up to \$20,000 in Canada Student Loan Forgiveness.

what's your reason?

www.albertahealthservices.ca/careers

For more information email careers@albertahealthservices.ca or search and apply for positions on our website



Editorial Review Panel

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Joan Porteous, RN, BN, CPN(C), (Retired) Former Nursing Educator, Adult OR, Health Sciences Centre, Winnipeg, MB.

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

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



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.

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

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 anglaise prévaudra.

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

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

PROTOCOLE DE TRANSFUSION MASSIVE : STANDARDISER LES SOINS POUR AMÉLIORER LES RÉSULTATS CHEZ LES PATIENTS

Auteure :

Joan Porteous, inf., B.S.Inf., CSP(C) a récemment pris sa retraite en tant qu'éducatrice en soins périopératoires au sein du bloc opératoire pour adultes du Health Sciences Centre de Winnipeg (un centre tertiaire et un centre de traumatologie). Joan a participé au développement des normes de la pratique pour cette nouvelle procédure.

RÉSUMÉ :

Le présent article définit le protocole de transfusion massive comme un plan d'intervention standardisé permettant aux équipes de soins de santé des divers services touchés d'organiser rapidement et efficacement des activités afin de fournir au patient victime d'une hémorragie massive et hors contrôle les ressources et les services essentiels le plus rapidement possible. Le développement d'un protocole pour les transfusions massives, tel que mis en œuvre au Health Sciences Centre de Winnipeg, est examiné ainsi que ses répercussions sur le bloc opératoire.

INTRODUCTION :

Lorsque vous traitez des patients en chirurgie souffrant de blessures impliquant des hémorragies massives, votre objectif principal est d'offrir une réponse rapide. Des protocoles de transfusion massive ont été élaborés dans certains établissements de soins de santé tertiaires afin d'assurer une réponse rapide et efficace lors de la distribution des soins aux patients victimes d'une hémorragie massive et hors contrôle. Le but du présent article est d'examiner

un protocole de transfusion massive et de décrire le processus utilisé pour mettre en pratique un protocole de transfusion massive au Health Sciences Centre de Winnipeg (le site) tout en examinant ses répercussions sur le bloc opératoire.

Qu'est-ce qu'une transfusion massive?

Il existe différentes définitions pour le terme « transfusion massive ». Historiquement, on le définissait comme le remplacement, par transfusion, de 10 unités de culots globulaires en 24 heures.¹ Une autre définition est le remplacement du volume sanguin total d'un patient en moins de 24 heures ou l'administration aiguë de plus d'environ la moitié du volume sanguin d'un patient par heure.² Au Health Sciences Centre de Winnipeg, nous avons défini une transfusion massive comme une situation urgente durant laquelle on prévoit effectuer une transfusion de quatre unités ou plus de culots globulaires en une heure et durant laquelle on s'attend à avoir un important besoin continu en sang.

Le présent article définit le protocole de transfusion massive comme un plan d'intervention standardisé permettant

Votre objectif principal
est d'offrir une
réponse rapide.



Préparation des échantillons de sang pour le transport au laboratoire.

aux équipes de soins de santé des divers services touchés d'organiser rapidement et efficacement des activités afin de fournir au patient victime d'une hémorragie massive et hors contrôle les ressources et les services essentiels le plus rapidement possible.

Le but du traitement consiste à transfuser au patient un volume sanguin adéquat et à maintenir la composition sanguine dans les limites sécuritaires en termes de pouvoir oxyphorique, d'hémostase, de pression sanguine et de biochimie.² Il a été démontré que les protocoles bien définis, qui assurent une réponse rapide aux hémorragies massives et hors contrôles, améliorent les résultats pour les patients.^{3,4,5} L'utilisation d'un protocole favorise la prestation rapide de services et de ressources.

Le protocole du site en question inclut la fourniture rapide d'un approvisionnement continu de sang et de produits sanguins, des ordonnances de traitement standardisées prescrites par un médecin, une communication rapide et des stratégies de gestion des échantillons, un accès immédiat aux résultats d'analyses de laboratoire, du soutien pour le personnel et la disponibilité d'un hématopathologiste

pouvant être consulté immédiatement.

Le protocole, dans son essence, permet aux services touchés de travailler en collaboration comme une équipe d'intervention d'urgence efficace.

Les avantages d'élaborer un protocole de transfusion massive :

Un plan standardisé pour gérer ce type d'événement critique offre de nombreux avantages, notamment ce qui suit :

- Les équipes de soins de santé sont préparées à agir rapidement et intuitivement à ce genre d'événement;
- Les équipes sont capables de communiquer plus rapidement;
- Les plans de traitement sont standardisés et disposent facilement de ressources;
- Les délais pour recevoir les produits sanguins sont plus courts;
- Les résultats d'analyses sanguines sont prêts plus rapidement;
- Le soutien devient rapidement disponible pour l'équipe de soins du patient;
- Il est plus facile d'obtenir un ratio sécuritaire de remplacement de culots globulaires de plasma pour le patient, ce qui minimise le risque de complications, y compris les coagulopathies.⁶

Fournir un ratio approprié
de culots globulaires:
plasma:plaquettes;



Glacières de transport pour le sang et les produits sanguins.

Pour élaborer un protocole de transfusion massive :

Pour l'élaboration de ce protocole, un gestionnaire de projet a rencontré les différents services et professionnels concernés et a coordonné l'élaboration d'un protocole gérable tout en s'assurant d'obtenir la rétroaction continue de toutes les parties prenantes. Des occasions de mettre en pratique le protocole ont également été fournies. Les processus suivants ont été pris en considération :

- Déterminer les populations de patients et les services concernés;
- Mettre en place le protocole de transfusion massive;
- Communiquer rapidement et efficacement avec les autres services concernés;
- S'assurer de la réception rapide des résultats d'analyses de laboratoire;
- S'assurer que le sang et les produits sanguins sont fournis en temps opportun;
- Fournir un ratio approprié de culots globulaires:plasma:plaquettes;
- Gérer le transfert du patient en salle d'opération lorsque le protocole de transfusion massive est en cours;
- Mettre fin au protocole;
- Éduquer les médecins, les infirmières et le personnel de soutien;
- Évaluer le protocole.

Le protocole de ce site vise les patients de 16 ans et plus aux urgences, en salle d'opération, dans les unités de soins postopératoires et aux services de soins intensifs.

Pour éduquer les participants :

En septembre 2014, le protocole de transfusion massive a été présenté aux médecins lors de leurs visites hebdomadaires et il est passé en mode fonctionnel peu de temps après. Des trousseaux éducatifs à l'échelle des centres et des présentations PowerPoint ont été élaborés et publiés en ligne à titre de ressources pour tous les services. Le bloc opératoire a également exploité les périodes éducatives hebdomadaires pour éduquer les infirmières et le personnel de soutien au sujet du protocole.

Des exercices de simulation de transfusion massive ont été prévus, avec la participation de toutes les disciplines et de tous les services, pour chaque zone de soins aux patients concernée et le personnel de tous les services a pu y assister. Ces simulations incluaient l'utilisation des systèmes de communication (système de recherche), le transport du patient, etc. Des séances de compte-rendu ont été organisées après chaque simulation. Tous les participants ont ainsi pu

apprendre de l'expérience des autres. Des révisions au protocole ont été apportées, selon le cas, et le protocole est devenu de plus en plus pratique et efficace. Des clarifications dans la communication constituaient la plupart des révisions.

Pour mettre en pratique le protocole en salle d'opération :

En salle d'opération, l'anesthésiologiste et le chirurgien évaluent la perte sanguine avant l'arrivée du patient et la perte sanguine anticipée pendant la chirurgie. L'anesthésiologiste donne l'ordre de déclencher le protocole de transfusion massive, lorsqu'approprié. Au site en question, l'infirmière répond en déclenchant le code « Transfusion 25 » via le système de recherche de l'opérateur d'urgence. L'infirmière s'assure aussi immédiatement que la banque de sang reçoit les données démographiques sur le patient qui incluent son nom, son numéro d'assurance-maladie et son emplacement. C'est seulement après avoir obtenu cette information que le personnel de la banque de sang pourra se préparer à fournir de façon continue le sang et les produits sanguins au patient.

La mise en pratique du protocole de transfusion massive en salle d'opération à ce site se compose, essentiellement, des activités

suivantes :

- Mise en branle du protocole en téléphonant à l'opérateur d'urgence de l'hôpital;
- L'opérateur d'urgence annoncera le code via le système de recherche par haut-parleur et téléphonera immédiatement aux personnes suivantes :
 - o Le médecin en médecine transfusionnelle sur appel qui devient une ressource pour l'équipe chirurgicale;
 - o L'infirmière surveillante;
 - o Les services respiratoires.
- Dès réception de l'information sur le patient de la part de la salle d'opération, le personnel de la banque de sang prépare immédiatement 5 unités de culots globulaires et commence aussitôt que possible à décongeler 1000 mL de plasma pour le transport. Au site en question, le personnel nécessite 15 minutes pour préparer les culots globulaires et 40 minutes pour décongeler et préparer le plasma. Ces mêmes produits sanguins et une dose adulte de plaquettes seront préparés et emballés dans des glacières à température contrôlée (par le personnel de la banque de sang) pour être livrés toutes les heures jusqu'à ce que la salle d'opération ait mis fin au protocole;
- Si davantage de produits sanguins



Par : J. Porteous

Culots globulaires d'urgence n'ayant pas subi le test de compatibilité croisée.

Cela permet de contrôler la qualité, de recueillir la rétroaction et les suggestions;

- sont nécessaires entre les livraisons à chaque heure, la salle d'opération en fera la demande auprès de la banque de sang en respectant la norme de pratique;
- Des ensembles standardisés de modèles d'ordonnances de médecins ont été élaborés et approuvés par les médecins pour :
 - o Le protocole de transfusion massive;
 - o Un feuillet de commande de composants sanguins;
 - o Les lignes directrices relativement au renversement de l'anticoagulation lors d'une transfusion massive.
 - Les analyses de laboratoire sont demandées sur des formulaires identifiés par une étampe ou un autocollant rouge « Transfusion massive »;
 - Les échantillons de sang sont transportés au laboratoire via le système de tubes pneumatiques et on y insère un gros tissu rouge pour attirer l'attention du personnel de laboratoire qui leur donnera alors la priorité immédiate. Dès que les résultats des analyses sanguines seront prêts, le personnel téléphonera et enverra les résultats par télécopieur;
 - Une trousse (enveloppe) de documents relatifs à la transfusion massive et contenant des demandes d'analyses en laboratoire, des blocs d'ordonnance de médecin, les lignes directrices/des listes de vérification du protocole, etc. est utilisée par le personnel du bloc opératoire comme stratégie pour économiser du temps;
 - Une trousse de médicaments préassemblée et clairement identifiée qui pourrait ne pas être systématiquement conservée sur une machine d'anesthésie est disponible pour transport immédiat en bloc opératoire. Ces médicaments

incluent de l'acide tranexamique, de la vitamine K, de l'acétate de desmopressine, du sulfate de protamine, du chlorure de calcium et du gluconate de calcium;

- Si un patient est transféré en salle d'opération durant un protocole de transfusion massive, il est essentiel que les services communiquent clairement entre eux, ce qui comprend :
 - o Notification de l'heure de la prochaine livraison de produits sanguins (c.-à-d. à ce site, la livraison est censée être dans les 15 prochaines minutes, le service transférant organisera la livraison en salle d'opération);
 - o Notification du nouvel emplacement du patient à la banque de sang afin d'éviter les délais dans les prochaines livraisons de produits sanguins;
 - o Notification au laboratoire d'envoyer par télécopieur les résultats d'analyses en cours au nouvel emplacement où se trouve le patient en salle d'opération.
- L'anesthésiologiste demandera de mettre fin au protocole quand l'état du patient se sera stabilisé;
- Le sang et les produits sanguins non utilisés doivent être immédiatement retournés à la banque de sang;
- À la fin de l'intervention, on demande à l'équipe chirurgicale de remplir le formulaire d'évaluation inclus dans la trousse de documents. Cela permet de contrôler la qualité, de recueillir la rétroaction et les suggestions;
- Une équipe d'évaluation du protocole de transfusion massive prévoit des rencontres régulières pour passer en revue les formulaires et réviser le protocole au besoin.

Veillez consulter l'Annexe 1 qui décrit comment les infirmières en service externe peuvent organiser les activités

associées au protocole durant un événement de transfusion massive peropératoire.

Considérations pour l'élaboration d'un protocole de transfusion massive :

Le lecteur devrait à présent comprendre que les ressources humaines adéquates étaient une composante essentielle à la mise en œuvre du protocole complexe de transfusion massive décrit ci-haut. La présence d'un préposé travaillant à la centrale des salles d'opération 24 heures sur 24, 7 jours sur 7 est essentielle pour mettre efficacement à exécution les activités qui doivent avoir lieu lors de ce protocole. Les infirmières responsables pendant les quarts de travail de nuit et de soirée sont souvent dans le bloc opératoire pour aider à apporter les soins directs aux patients victimes d'une hémorragie massive et hors contrôle. De plus, un nombre restreint de sites possèdent les ressources telles qu'un médecin en médecine transfusionnelle sur appel 24 heures sur 24, 7 jours sur 7. Des principes universels d'une réponse à la transfusion massive seraient conformes aux pratiques et aux ressources de chaque site. Même des téléphones portables pour les infirmières responsables seraient utiles pour éviter qu'un appel à un poste vide soit fait. Ce dernier pourrait plutôt être transféré à un autre téléphone.

Notre expérience :

Le protocole de transfusion massive en vigueur à ce site est relativement nouveau, mais selon l'expérience de l'auteur, il fonctionne assez bien du point de vue périopératoire. Au moment de la rédaction du protocole, ce dernier avait été mis en pratique environ 10 fois. Les participants assistent à des réunions de vérification régulières pour faire un suivi et discuter de leurs expériences lors de ces événements. Les révisions au protocole se feront de manière continue

Annexe I :

EXEMPLES DE LIGNES DIRECTRICES RELATIVES AU PROTOCOLE DE TRANSFUSION MASSIVE (PTM) À L'INTENTION DES INFIRMIÈRES EN SALLE D'OPÉRATION

(basé sur le protocole utilisé à l'établissement de soins de santé de l'auteure)

1. Le PTM est annoncé par l'anesthésiologiste lorsqu'un besoin pour une transfusion massive est identifié :
 - a. Le personnel en salle d'opération déclenche le PTM en composant le « 55 » et en annonçant « transfusion 25 adulte en salle d'opération »
 - b. Avise le poste des salles d'opération
 - c. L'infirmière responsable apporte immédiatement dans le bloc opératoire une trousse identifiée TM du poste des salles d'opération.
 - d. Elle envoie immédiatement au poste des salles d'opération une demande adressographiée d'émission de sang et de produits sanguins pour la banque de sang en l'identifiant avec un autocollant rouge sur lequel « transfusion massive » est inscrit et qui se trouve dans la trousse de documents. Cette action ne doit être effectuée qu'une seule fois.
 - e. Le médecin en médecine transfusionnelle sur appel téléphonera au bloc opératoire et demandera à parler à l'anesthésiologiste.
 - f. Il se peut que le patient arrive en salle d'opération et que le PTM ait déjà été déclenché. Si tel est le cas, vous n'avez pas à en voyer une demande à la banque de sang, tel que mentionné ci-dessus. Téléphonnez à la banque de sang pour l'avertir que le patient se trouve maintenant en salle d'opération.
2. Si le personnel du poste n'a pas déjà retiré le gros morceau de tissu rouge de la trousse de documents TM, envoyez-le au poste. Ce dernier sera utilisé pour identifier les échantillons dans les tubes pneumatiques.
3. Le personnel de la banque de sang commencera à préparer la glacière de sang et de produits sanguins aussitôt qu'il recevra le formulaire de demande d'émission envoyé par télécopieur avec l'adressographe du patient.
 - a. La première glacière rouge sera prête à être ramassée 15 minutes après la mise en branle du protocole et contiendra 5 unités de culots globulaires ayant subi l'épreuve de compatibilité croisée.
 - i. Si le patient n'a jamais subi l'épreuve de compatibilité croisée, des culots globulaires de type O positif seront envoyés jusqu'à ce qu'une épreuve de compatibilité croisée ait été effectuée.
 - b. La première glacière bleue sera prête en 40 minutes et contiendra un litre de plasma décongelé et un sac séparé de plaquettes fixé à l'extérieur.
 - c. Les glacières suivantes, soit une glacière rouge, une glacière bleue et un sac séparé de plaquettes, seront prêtes à être ramassées une heure après la mise en branle du PTM et chaque heure par la suite jusqu'à ce que l'anesthésiologiste mette fin au PTM.
 - d. Le contenu de chaque glacière sera emballé hermétiquement à l'aide d'un emballage moulant et une liste des articles sera fixée sur le dessus de la glacière indiquant son contenu. De plus, vous devrez indiquer sur un onglet de carton bulle inclus l'heure à laquelle la glacière a été ouverte dans le bloc opératoire.
4. Si, avant l'arrivée de la deuxième glacière, plus de sang est nécessaire, demandez du sang ayant subi l'épreuve de compatibilité croisée de la banque de sang en suivant le processus standardisé ou utilisez le sang d'urgence du réfrigérateur de la salle d'opération si le patient n'a jamais subi l'épreuve de compatibilité croisée.
5. Envoyez quelqu'un chercher le sac Zip-Loc contenant les médicaments en cas de TM qui est collé au mur de la salle de médication pour l'anesthésiologiste.

Annexe I : (cont)

6. Les échantillons de sang ayant à subir l'épreuve de compatibilité croisée ou des analyses en laboratoire pour la composition chimique et d'hématologie seront envoyés toutes les heures au minimum :
 - a. Assurez-vous que les autocollants rouges indiquant TM (que vous trouverez dans la trousse de documents) sont placés sur toutes les demandes de sang envoyées à la banque de sang ou au laboratoire aux fins d'analyses.
 - b. Assurez-vous que vous documentez l'emplacement du patient, c.-à-d. « en salle d'opération adulte », sur la demande d'hématologie/de composition chimique du sang, pour que le laboratoire puisse envoyer les résultats des analyses à la salle d'opération dès qu'ils sont prêts.
7. Ouvrez seulement les glacières lorsque vous en avez besoin. Lorsque vous ouvrez la glacière, indiquez l'heure sur l'onglet de carton bulle à l'extérieur de la glacière. L'heure à laquelle la glacière est ouverte devrait être indiquée au verso du formulaire de dossier de transfusion, fixé à chaque unité dans cette glacière.
8. Effectuez la vérification à deux personnes de l'information sur le dossier de transfusion, l'onglet et l'étiquette de l'unité conformément au processus standardisé de vérification du sang et documentez-la sur le dossier cumulatif de sang conformément au processus standardisé.
9. Si un patient arrive en salle d'opération et que le PTM avait déjà été déclenché (p. ex. aux urgences), la salle d'opération doit téléphoner à la banque de sang pour l'avertir de l'arrivée du patient en salle d'opération. Le personnel de l'unité transférante (p. ex. les urgences) doit informer la salle d'opération de l'heure à laquelle la prochaine glacière de sang doit être prête pour ramassage.
10. Les glacières, soit une glacière rouge contenant 5 unités de culots globulaires, une glacière bleue contenant du plasma décongelé et un sac séparé de plaquettes continueront d'arriver chaque heure jusqu'à ce que l'anesthésiologiste mette fin au PTM.
11. Les glacières vides devront être désinfectées par l'aide en soins périopératoires avant d'être retournées à la banque de sang.
12. La salle d'opération pour adultes devra informer le poste des salles d'opération et la banque de sang lorsque l'anesthésiologiste met fin au PTM.
 - a. Les glacières non ouvertes doivent être immédiatement retournées à la banque de sang.
 - b. Les glacières ouvertes contenant des produits non utilisés doivent être immédiatement retournées à la banque de sang avec l'onglet de carton bulle à l'extérieur de la glacière indiquant l'heure à laquelle la glacière a été ouverte.
13. Les formulaires de dossier de transfusion doivent être placés dans l'enveloppe adressée dans la trousse de documents TM et envoyés à la banque de sang. Conservez-les tous ensemble.
14. L'équipe chirurgicale doit collaborer pour remplir les formulaires d'évaluation contenus dans la trousse de documents TM, placer les évaluations dans l'enveloppe adressée, fournie dans la trousse de documents et l'envoyer via le courrier de l'hôpital.

à mesure que les pratiques et les ressources recommandées changeront.

CONCLUSION :

Le protocole de transfusion massive fournit un excellent exemple de la façon dont les travailleurs et les services de la santé peuvent devenir une équipe plus imposante, plus unie et répondre rapidement à une situation d'hémorragie massive en travaillant ensemble efficacement vers un but commun. À ce site, nous continuons à éduquer, suivre de près et évaluer le protocole afin de nous assurer qu'il demeure une stratégie efficace pour fournir un accès rapide aux ressources lorsque nous soignons des patients victimes d'hémorragie massive.

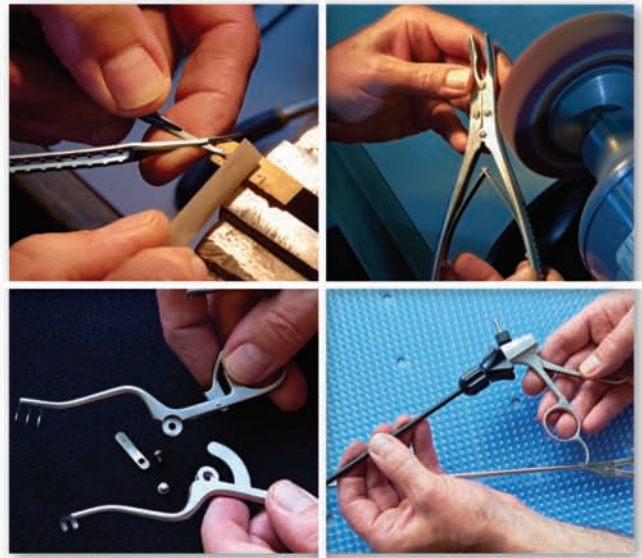
RÉFÉRENCES :

1. Hess, J., Massive blood transfusion, 2014. Téléchargé le 28 juillet 2014 de <http://www.uptodate.com/contents/massive-blood-transfusion>
2. Trauma.org, Transfusion for massive blood loss. Téléchargé le 28 juillet 2014 de <http://www.trauma.org/archive/resus/massive.html>
3. Cotton, B., Nunez, T., Gunter, O., Robertson, A. et Young, P., Predefined massive transfusion protocols are associated with a reduction in organ failure and postinjury complications, 2009, *Journal of Trauma*, vol. 66, n° 41, pp. 41-49.
4. Zaydfudim, V., Dutton, W., Feurer, I., Au, B., Pinson, C. et Cotton, B., Exsanguination protocol improves survival after major hepatic trauma, 2010, *Injury: International Journal of the Care of the Injured*, vol. 41, n° 1, pp. 30-34.
5. Dempsey, A., Massive transfusion protocol: Saving our patient's lives, 2013, *Journal of Obstetric, Gynecologic, & Neonatal Nursing*, vol. 42, S97.
6. Holcomb, J., Wade, C. et Nichalek, J., Increased plasma and platelet to red blood cell ratios improves outcome in 466 massively transfused civilian trauma patients, 2008, *Annals of Surgery*, vol. 248, pp. 447-458.

Les normes de l'AIISOC relatives à cet article figurent dans la publication *Normes, lignes directrices et énoncés de positions pour la pratique de soins infirmiers périopératoires autorisés* (1^e édition) de l'Association des infirmiers et infirmières de salle d'opération du Canada (AIISOC) d'avril 2013, section 5, p. 275-277; normes 5.1.

Repairs made in our repair center:

All repairs and modifications of your instruments are made by specialists at our repair center. Give your surgical instruments a second life, the investment pays off. Based on our past experience we are able to recuperate up to 70% of instruments deemed non-repairable by other repair services. Send us your non-repairable instruments for a free assessment.



Des réparations faites dans nos ateliers:

Nous offrons un service de réparation et de modification d'instruments hautement professionnel. Nous donnons une deuxième vie à vos instruments, une solution rentable. Nos techniciens remettent en bon état toutes les marques d'instruments. Basé sur notre expérience antérieure, nous pouvons récupérer jusqu'à 70% des instruments considérés irréparables par d'autres services de réparation. Envoyez-nous vos instruments non réparables pour une évaluation gratuite.



1273, St-Louis, Terrebonne, QC,
J6W 1K6, Canada
T : 450.471.1379 • 1.800.361.1502
F : 450.471.1030
instrumentarium-online.com
info@instrumentarium-online.com

ÉCOUTEZ-VOUS LORSQUE VOUS TRAVAILLEZ?

L'attitude des professionnels de la santé à l'égard de la musique en salle d'opération

Auteurs :

Adnan Abdilmajeed Faraj, FRCS (Orth), consultant chirurgien orthopédiste, Airedale NHS Trust, Keighley, R.-U.

P.Wright, chef de service en traumatologie et orthopédie, The Yorkshire Deanery, Université de Leeds, R.-U.

J.H.S. Haneef, médecin en chef d'établissement en traumatologie et orthopédie, Airedale NHS Trust, Keighley, R.-U.

Adrian Jones, inf., ENB 176/998, fournisseur de soins spécialisés certifié en soins chirurgicaux, Service d'orthopédie, Norfolk & Norwich University Hospital, Colney Lane, Norwich, R.-U.

Aucun conflit d'intérêts n'a été déclaré

RÉSUMÉ :

Même si la diffusion de musique est chose courante en salle d'opération, il n'existe aucune donnée dans la documentation qui examine si le personnel croit qu'elle est bénéfique. Des questionnaires ont été distribués parmi du personnel sélectionné au hasard et exerçant dans un hôpital général de district : du personnel médical issu d'une variété de spécialités chirurgicales, des anesthésiologistes et tous les niveaux de personnel en soins périopératoires (infirmière/praticiens en salle d'opération, auxiliaires en soins de santé) ont été encouragés à participer.

Au total, 121 professionnels de la santé travaillaient en salle d'opération. Les auteurs ont comparé toutes les réponses des répondants afin de vérifier ces dernières avaient tendance à être en corrélation. Parmi les 52 professionnels de la santé ayant répondu, 36 ont indiqué que de la musique jouait dans leur salle soit tous les jours soit deux à trois fois par semaine. Seulement cinq répondants estimaient que cette fréquence était trop élevée. Quinze pour

cent du personnel médical était d'avis que le personnel infirmier décidait du choix musical. Le personnel infirmier était quant à lui divisé également et pensait que soit le personnel infirmier, soit le personnel chirurgical soit toute l'équipe de la salle d'opération décidaient du choix musical. La grande majorité du personnel infirmier et du personnel médical estimaient qu'ils appréciaient davantage leur travail lorsque de la musique était diffusée en salle d'opération. L'étude a conclu que la majorité du personnel de salle d'opération estimait qu'écouter de la musique en travaillant constituait une expérience positive. La possibilité que la musique ait un effet distrayant ou nuisible sur une minorité de personnes devrait toujours être prise en considération.

INTRODUCTION :

À travers l'histoire, la musique fait partie intégrante de l'environnement de travail. Des chansons, maintenant connues comme des chansons populaires, étaient chantées par les personnes qui travaillaient et ces

À travers l'histoire, la musique fait partie intégrante de l'environnement de travail.

Les effets de la musique sur toute l'équipe et son environnement de pratique – la salle d'opération.

dernières racontaient des histoires de travail (Korczyński 2003). Souvent, ces chansons étaient fonctionnelles étant donné qu'elles servaient à rythmer la cadence du travail. Les ouvriers agricoles fauchaient au rythme de la chanson chantée. En mer, le type de chansons de marins chantées changeait selon la tâche effectuée par le chanteur. Ce n'est que relativement récemment que la musique occupe une place moins dominante en milieu de travail.

Des études sur les effets de la musique en chirurgie ont examiné, presque exclusivement, ses actions sur le patient : en phase préopératoire comme anxiolytique (Winter et coll. 1994, Robb et coll. 1995) et en phases peropératoire et postopératoire comme auxiliaire à l'analgésie (Nilsson et coll. 2005).

Même si l'opinion du personnel en anesthésiologie, en chirurgie, en soins périopératoires et des patients quant au rôle de la musique en salle d'opération a déjà été examinée (Hawksworth et coll. 1997, Oliver 1999, Makama et coll. 2010), à notre connaissance, la présente étude est la première à aborder les opinions et les préoccupations de toute l'équipe en salle d'opération. L'âge du personnel qui travaille en salle d'opération varie, leurs formations académiques et professionnelles aussi et ces derniers assument toute une gamme de rôles et de responsabilités au sein de l'équipe. Il semble donc peu probable qu'une équipe si hétérogène ait des points de vue homogènes, à savoir si de la musique devrait être diffusée pendant qu'ils travaillent, à quelle fréquence et quel genre de musique. L'objectif de cette étude était de solliciter leurs points de vue sur la pratique courante de diffuser de la musique en salle d'opération.

MÉTHODOLOGIE :

L'étude a été conçue pour examiner la pratique qui consiste à écouter de la musique en travaillant en salle d'opération. Afin d'obtenir une vue d'ensemble de l'équipe, y compris du personnel médical et infirmier, ces deux corps de professionnels ont été inclus

dans le sondage. Les chercheurs étaient des chirurgiens orthopédiques, toutefois l'étude impliquait différentes spécialités chirurgicales qui avaient été sélectionnées au hasard. L'étude a été menée à l'hôpital Airedale NHS Foundation Trust. L'approbation éthique a été obtenue.

Un questionnaire (Annexe 1) comprenait quatorze questions qui avaient été élaborées et développées sur place par les membres du service d'orthopédie. Le premier auteur a conçu le questionnaire après avoir consulté des documents rédigés à ce sujet (Allen & Blascovich 1994, Winter et coll. 1994). Aucun conflit d'intérêts n'a été déclaré, ce qui n'a toutefois pas été validé avant l'étude. Les questionnaires ont été distribués aux 121 membres du personnel périopératoire et médical qui travaillaient au service du bloc opératoire d'un petit hôpital général de district qui comprenait cinq salles d'opération.

Les questions du sondage examinaient les opinions des personnes quant à :

- La fréquence à laquelle on diffusait / devrait diffuser de la musique;
- Savoir si les membres de l'équipe médicale, chirurgicale ou périopératoire (infirmières en service interne ou externe) ou tout autre devraient gérer son utilisation;
- Les effets de la musique sur toute l'équipe et son environnement de pratique – la salle d'opération.

Le sondage se composait de questions fermées avec des réponses par échelles de catégories ordonnées, telles que décrites par Dilman (Dilman 2000). Les questionnaires ont été distribués au personnel médical par l'entremise des secrétaires médicales et en personne au personnel périopératoire.

Les réponses des sondages remplis étaient anonymes et ces derniers étaient recueillis par le biais du courrier interne de l'hôpital. Les questionnaires ont été analysés et chaque réponse des répondants a été comparée pour vérifier

Comité de Révisions

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

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

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

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

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

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

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

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



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

Diana Mabbett, inf., B.Sc.Inf., CSP(C), TRDM, gestionnaire en chirurgie avec hospitalisation, chirurgie ambulatoire et consultation préadmission, Hôpital Queen Elizabeth II, Grande Prairie, AB.

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

Karin Page-Cuttrara, inf., M.S.Inf., membre du corps enseignant, École des sciences infirmières, Université York, Toronto, ON.

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

Joan Porteous, inf., B.S.Inf., CSP(C), (retraîtée) ancienne infirmière enseignante, salle d'opération pour adultes, Health Sciences Centre, Winnipeg, MB.

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

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

Did you know ?

Cataract surgery has been performed for centuries. Roman archeologists discovered needles to break cataracts and extract them using suction. Those discoveries dated back to the first and second decade of our era.

Saviez-vous ?

L'extraction de la cataracte est une opération pratiquée depuis de nombreux siècles. Des archéologues ont découvert à Rome des aiguilles creuses pour briser la cataracte et l'extraire par succion. Ces découvertes remontent aux premier et deuxième siècles de notre ère.

HURRICANE

Clear Eye Shield
Coquilles ophtalmiques transparentes



9401 Non-sterile
9402 Sterile



8001
Eye Spear
Tampon oculaire



7313
Marker Pen
Crayon marqueur



7303
Marker Pad
Tampon encreur

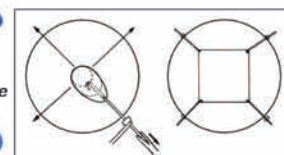


9303
Male to male Connector
Connecteur mâle-mâle

Ask our complete brochure on single-use products
Demandez notre brochure complète

IRIS RETRACTORS ÉCARTEURS à IRIS Disponible / Jetable

QP.5067.1 Round polypropylene fiber
Fibre ronde de polypropylène



QP.5213.1 Flat polypropylene fiber
Fibre rectangulaire de polypropylène



DRAPE RETRACTOR ÉCARTEUR À CHAMP Disponible / Jetable



1899.K.1243
Pack of 24, non sterile
Boîte de 24, non stérile

For more information, please contact us
Pour de plus amples informations, s.v.p. nous contacter



1273, St-Louis, Terrebonne, QC,
J6W 1K6, Canada
T : 450.471.1379 • 1.800.361.1502
F : 450.471.1030
instrumentarium-online.com
info@instrumentarium-online.com

la tendance, ce qui a ensuite été corrélé avec les professions et autres facteurs de confusion afin d'en tirer des conclusions. Aucun suivi n'a été effectué auprès des personnes n'ayant pas répondu au sondage.

RÉSULTATS :

52 personnes ont répondu au sondage (taux de réponse de 58 %). Trente-trois (63,5 %) répondants faisaient partie du personnel médical et 19 (36,5 %) du personnel périopératoire. La distribution des spécialités médicales et **non médicales est indiquée dans le tableau 1.**

Parmi le personnel médical, on comptait 12 consultants, 10 chefs de service, 11 médecins en chef d'établissement et un observateur clinique.

Les trente-trois professionnels de la santé ont signalé que, selon leur expérience, de la musique était diffusée en salle d'opération soit tous les jours soit de deux à trois fois par semaine. Cinq membres du personnel médical estimaient que la musique devrait être diffusée moins souvent, même si cela ne représentait que 17 % des répondants médicaux et 10 % de tous les répondants (Image 1).

Quinze membres du personnel médical étaient d'avis que le choix musical était géré par le personnel non médical (Image 2). En revanche, le personnel infirmier était quant à lui divisé : cinq membres (24,2 %) estimaient que le chirurgien effectuant l'opération gérait la musique, sept membres (36,8 %) estimaient que c'était le personnel infirmier et six membres (31,6 %) pensaient que toute l'équipe en salle d'opération prenait la décision.

En ce qui a trait à la personne qui devrait gérer la musique, 15 membres (45,5 %) du personnel médical estimaient que ce devrait être le chirurgien, 10 membres (57,9 %) du personnel infirmier estimaient que la décision devrait être assumée par tout le personnel de la salle d'opération (Image 3). Une minorité des répondants ont indiqué la réponse « Autre » à la question : Qui doit ou devrait gérer la musique?, mais ces derniers n'ont pas fourni plus de détails.

En général, le personnel médical tout comme le personnel infirmier avaient une opinion positive de la musique en salle d'opération. Le personnel médical tout comme le personnel infirmier (78,9 % et 66,7 % respectivement) appréciaient davantage leur travail

Tableau 1 Données démographiques des répondants

Type de personnel	Nombre de répondants	Pourcentage du nombre total de question retournés naires
Chirurgien (27)		52
Orthopédie	14	14
Chirurgie générale	6	6
Urologie	1	1
Gynécologie	5	5
Non spécifié	1	1
Anesthésiologiste	6	6
Infirmiers-infirmières	8	8
Praticien en salle d'opération	6	6
Auxiliaire en soins de santé	5	5

Image 1 Fréquence de la musique diffusée en salle d'opération

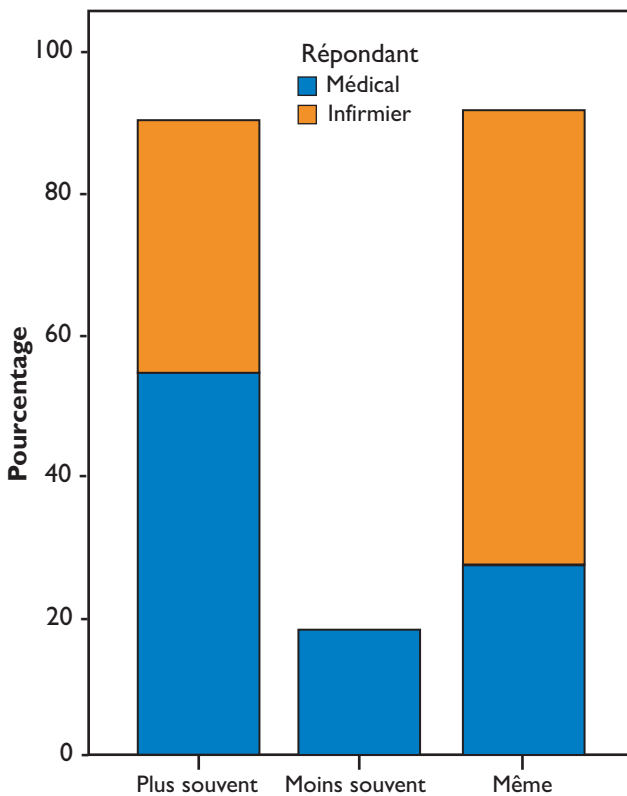
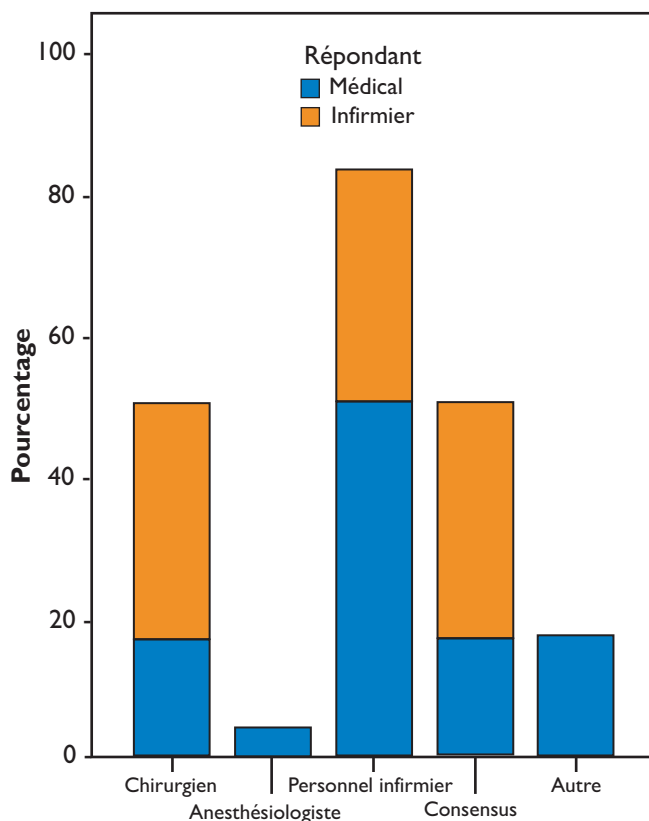


Image 2 Qui gère le choix musical?



lorsqu'on diffusait de la musique (Image 4). Seulement 27 % des répondants estimaient que la musique les dérangeait, surtout lorsque la phase de l'intervention effectuée était à un stade délicat ou lorsque le personnel entreprenait des tâches nécessitant de l'attention et un environnement silencieux, p. ex. : les comptes des compresses et des instruments (AfPP 2011), la liste de vérification pour la sécurité chirurgicale (OMS 2009) ou pendant des situations d'urgence en anesthésie ou en chirurgie (Oliver 1999).

Huit membres (42,1 %) du personnel infirmier estimaient que la musique n'avait aucune influence négative sur leur rendement et, qu'au contraire, elle avait des effets positifs. Dix-sept membres (52,9 %) du personnel médical estimaient qu'elle avait une influence positive (Image 5). Soixante-six pour cent du personnel médical et 57 % du personnel infirmier étaient soit tout à fait d'accord soit quelque peu d'accord que l'équipe en salle d'opération travaillait mieux lorsque de la musique était diffusée. La plupart des répondants (63 %) estimaient que la musique avait le potentiel d'accroître le volume total du bruit de fond en salle d'opération, et 17 membres (51 %) du personnel médical estimaient que les travailleurs seraient plus enclins à discuter de sujets ne se rapportant pas au travail, comparativement à 39 % du personnel infirmier. Seulement un répondant du personnel infirmier (5 %) estimait que la musique augmenterait les chances qu'un dépassement du temps opératoire survienne tandis que 18 % du personnel médical estimait que c'était un risque.

DISCUSSION :

Pour la majorité du personnel de notre service de bloc opératoire, la musique était presque toujours présente dans leur journée de travail. La majorité de notre personnel en était satisfaite, d'ailleurs, une importante minorité aimerait qu'elle soit diffusée plus souvent. Une étude semblable effectuée auprès du personnel en salle d'opération en Israël (Ullman et coll. 2008) a révélé une prévalence de 68 % de la musique diffusée en salle d'opération.

Rendement :

Le questionnaire utilisé dans le présent article s'informait de la perception des participants à savoir si leur rendement s'était amélioré lorsque de la musique était diffusée en salle d'opération. Soixante-et-onze pour cent des répondants de notre étude estimaient que la musique avait une influence positive sur l'efficacité en salle d'opération. Si la musique devait influencer les habitudes de travail en salle d'opération, elle pourrait le faire en touchant :

- Le moral, c.-à-d. le plaisir de travailler d'une personne;
- La vigilance, soit en nuisant soit en améliorant la concentration;
- La productivité;
- La résistance (Hawksworth et coll. 1997).

Le moral

Notre étude démontre que la musique en salle d'opération améliore le moral de la majorité du personnel, étant donné que 66

Image 3 Qui devrait gérer le choix médical?

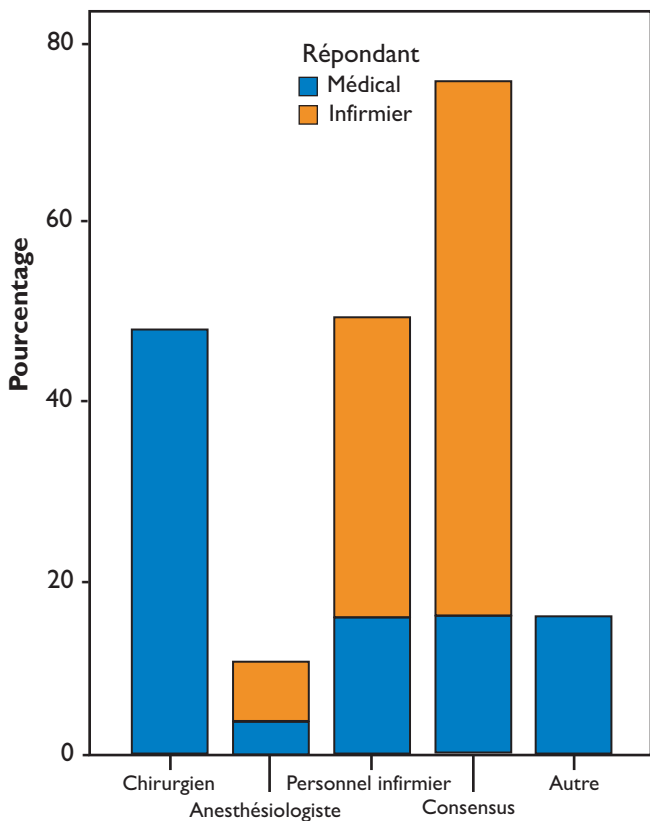
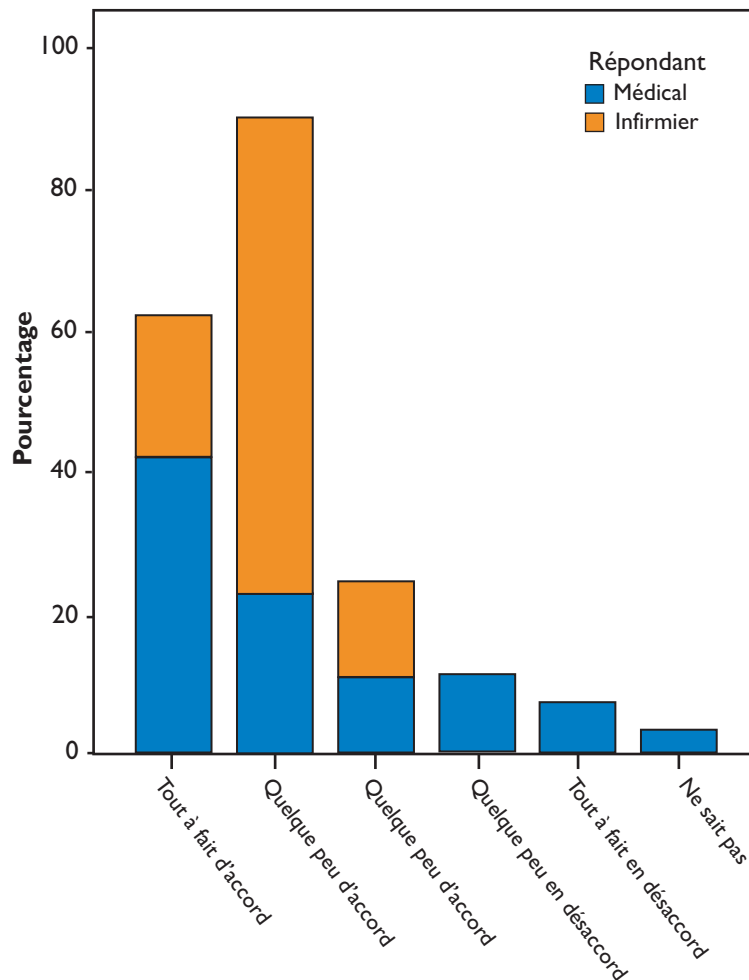


Image 4 Est-ce que la musique dérange?



% appréciaient davantage leur travail lorsque de la musique était diffusée. Cette conclusion concorde avec une étude effectuée auprès de travailleurs du secteur des services informatiques qui suggérait que la musique améliorerait l'humeur des travailleurs, et que les effets étaient accrus lorsqu'on essayait de faire correspondre la musique à leur goût personnel (North & Hargreaves 2000). La musique en salle d'opération peut également avoir un effet anxiolytique sur les patients, par contre, ce que les professionnels de la santé aiment et n'aiment pas ne correspond pas à ce que les patients aiment et n'aiment pas. Ce point doit être pris en considération.

La vigilance

On s'inquiète du fait que la musique en salle d'opération puisse être une source de distraction, et d'ailleurs, 30 % des

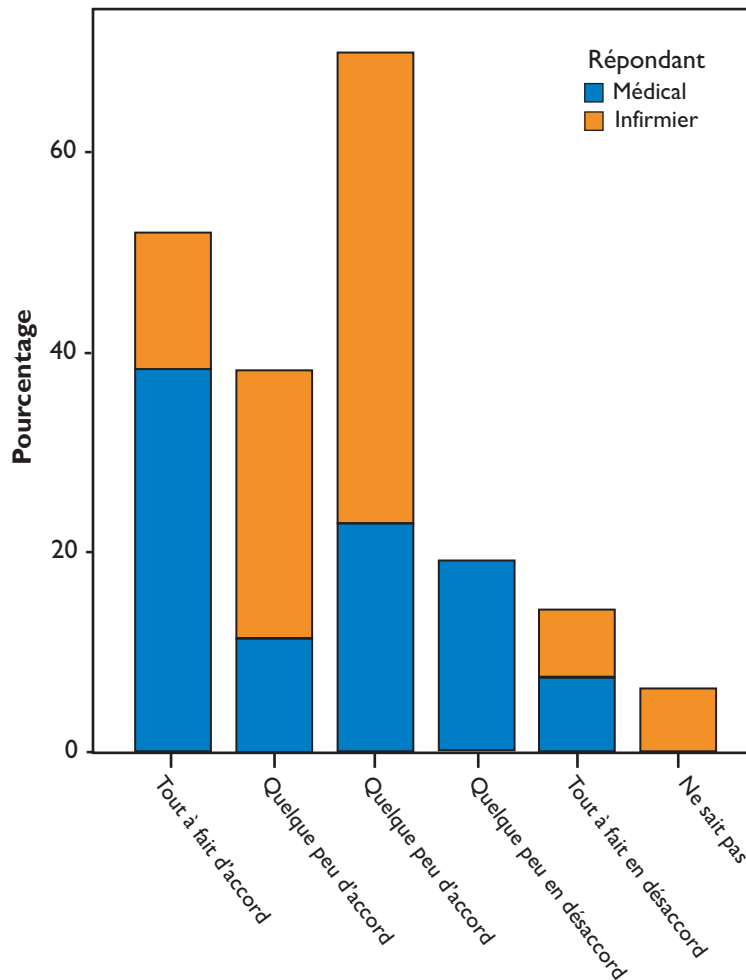
répondants estimaient que c'était le cas. Il a été déterminé que la musique nuisait aux tâches de suivi relatives à l'exécution et aux tâches nécessitant de la vigilance (Beh & Hirst 1999). Beh et Hirst (1999) ont indiqué que la musique à faible et forte intensité améliorait le temps de réponse à des signaux visuels centraux. L'effet du volume de la musique a également été examiné en évaluant le temps de réponse à une lumière rouge activée au hasard (Turner et coll. 1996). Les participants réagissaient plus rapidement lorsque de la musique était diffusée à une amplitude de 70 dBA plutôt qu'à des niveaux plus élevés ou plus faibles.

Une étude en laboratoire a examiné la réponse de chirurgiens à la musique (Allen & Blascovich 1994). Les chercheurs ont évalué l'efficacité, l'exactitude, les réactions

hémodynamiques et autonomes et ont conclu que les chirurgiens travaillaient mieux lorsqu'ils écoutaient de la musique qu'ils avaient choisie plutôt que de la musique choisie par quelqu'un d'autre. Les chirurgiens travaillaient aussi mieux lorsqu'ils écoutaient n'importe quelle musique plutôt qu'aucune musique. Woo (2013) a suggéré que : « Si aucune musique n'est diffusée, c'est comme s'il manquait un composant de la liste de vérification « Pause ». Woo croit que la musique pourrait influencer le rendement chirurgical.

La musique de fond peut influencer le rendement de certaines tâches cognitives (Furnham & Bradley 1997). Lors d'essais dans un groupe de dix introvertis et de dix extravertis, la musique a eu des effets négatifs sur les souvenirs de mémoire immédiate et la

Image 5 Est-ce que la musique a une influence positive?



compréhension en lecture. Chez le groupe d'introvertis, la musique a également eu des effets négatifs sur le rappel différé.

La productivité

La productivité du personnel en salle d'opération se mesure difficilement de façon objective, malgré que le non dépassement du temps opératoire ajournable ou prévu puisse être considéré comme un marqueur de l'efficacité en salle d'opération. Très peu de membres du personnel ayant été interrogés dans notre étude estimaient que la musique pourrait réduire les chances qu'un dépassement du temps opératoire se produise.

Lors de simples tâches répétitives, qui ne peuvent peut-être pas être comparées au travail effectué en salle d'opération, il a

été démontré que la musique pouvait accroître la productivité. Dans une étude pour la Performing Rights Society, Hargreaves & North (1999) ont testé la notion que la musique rapide favoriserait l'augmentation de la productivité des travailleurs dans un centre de traitement des chèques d'une banque. Les chercheurs ont conclu que lorsque de la musique dont le tempo était rapide était diffusée, 22,3 % plus de chèques étaient traités que lorsque de la musique lente était diffusée, et 12,5 % plus de chèques étaient traités que lorsqu'aucune musique n'était diffusée.

Leurs conclusions supposent que la musique lente a des effets négatifs sur la productivité. Lorsqu'on a remis à chacun des travailleurs au sein d'un vaste bureau de commerce au détail des baladeurs, la musique a eu un effet positif non seulement sur leur rendement, mais elle

a aussi amélioré l'humeur des employés (Oldham et coll. 1995). Les chercheurs ont remarqué que les effets positifs étaient plus évidents sur les employés effectuant des tâches simples que sur ceux ayant des rôles plus complexes. L'explication proposée pour cela était que la musique prévenait de l'ennui chez les personnes qui effectuaient des tâches monotones et répétitives tandis qu'elle était une source de distraction chez les personnes occupant des postes plus difficiles. Le même principe pourrait s'appliquer à la salle d'opération, mais déterminer quels membres de l'équipe ont les postes les plus simples et quels membres ont les postes les plus complexes pourrait créer de la controverse (Henley 2011).

Bien sûr, il est peut-être déraisonnable de comparer les conditions d'une salle d'opération à une banque ou une usine. Les résultats d'une intervention complexe peuvent dépendre d'un travail lent et méticuleux plutôt que d'un travail exécuté rapidement et qui pourrait exposer le patient à des complications iatrogéniques.

La résistance

Les tâches exécutées en salle d'opération demandent souvent des efforts physiques intenses, et même si cela n'a pas été directement abordé dans notre étude, des données probantes portent à croire que la résistance pourrait être accrue par la musique (Anshel & Marisi 1978). Il a été démontré que la capacité de travail physique d'une personne est accentuée lorsque de la musique est diffusée. Les effets sont plus prononcés chez les participants masculins.

Préférence et goûts :

Nous avons observé que le personnel présentait toute une variété de goûts musicaux. Cela peut sembler évident que les préférences musicales diffèrent entre les personnes ou que certains aient plus d'affinité pour la musique en général.

Des données probantes physiologiques pour démontrer cela ont été fournies par des études comparant des étudiants en

La majorité du personnel en salle d'opération estime qu'écouter de la musique tout en travaillant constitue une expérience positive.

musique et en biologie (Vanderark & Ely 1992, 1993). Les taux de cortisol plasmatique et de noradrénaline ainsi que les réactions électrodermales ont été évalués chez des groupes d'étudiants en musique et en biologie. Ces derniers étaient exposés à deux sélections musicales différentes, l'une préférée (aimée) par les étudiants en musique et l'autre que les étudiants en biologie n'aimaient pas. Le taux de cortisol et les réactions électrodermales étaient considérablement plus élevés chez les étudiants en musique que chez les étudiants en biologie.

Volume de la musique :

Les répondants à notre étude ont soulevé d'importantes questions dont on devrait tenir compte lorsque l'on décide de diffuser de la musique en salle d'opération. Le personnel en anesthésie s'inquiétait du fait que la musique diffusée à un volume autre que faible pourrait nuire à sa capacité à entendre et à réagir aux alarmes des instruments de surveillance. Cette préoccupation est appuyée par une étude effectuée auprès d'anesthésiologistes (Hawksworth et coll. 1997) qui a conclu que 26 % des répondants estimaient que la musique réduisait la vigilance et que 11 % estimaient qu'elle nuisait à la réaction face aux alarmes des instruments d'anesthésie. Le personnel s'inquiétait également du fait que la musique ne devrait pas nuire à une communication verbale efficace entre les membres de la salle d'opération.

Bien que nous ne l'ayons pas abordé dans la présente étude, il est plausible de penser que la musique a possiblement plus d'effets négatifs si l'équipe en salle d'opération doit davantage communiquer. Par exemple : si les membres de l'équipe ne travaillent pas ensemble souvent, si l'équipe comprend des membres moins expérimentés ou si la musique en salle d'opération s'ajoute à un bruit de fond déjà élevé, comme dans les salles d'opération orthopédique. De plus, il a été suggéré que si un genre, un artiste ou une chanson domine le choix musical, cela peut agacer les personnes qui autrement seraient disposées à écouter de la musique.

RÉSUMÉ ET LIMITES DE L'ÉTUDE :

Notre étude laisse croire que la majorité du personnel en salle d'opération estime qu'écouter de la musique tout en travaillant constitue une expérience positive. Cette conclusion est assujettie à une mise en garde à savoir que tous les membres de la salle d'opération devraient participer au choix de la musique et que si ces derniers s'inquiètent du fait que la musique pourrait nuire à une communication sécuritaire entre les membres du personnel, son utilisation devrait être abandonnée.

L'interprétation de ces conclusions devrait tenir compte du fait que les opinions ont été recueillies de chaque membre de l'équipe et qu'elles ne constituent pas l'opinion de l'ensemble de l'équipe. Le rendement de l'équipe dans son ensemble pourrait être envisagé comme étant d'une importance primordiale relativement aux soins apportés au patient. En acceptant le protocole d'Oliver (2009 p. 460) stipulant que « si un compromis en ce qui a trait au choix ne peut être trouvé, alors aucune musique ne devrait être diffusée », on évite que des effets négatifs sur seulement un membre de l'équipe puissent l'emporter sur tout petit effet positif sur les autres membres.

Notre étude est limitée par le fait que les réponses proviennent surtout du personnel médical. On pourrait ainsi croire qu'il est plus fiable de distribuer des questionnaires par le biais des secrétaires médicales plutôt qu'en essayant de les distribuer à la main au personnel en salle d'opération. Cela pourrait également indiquer que l'opinion du personnel médical est plus tranchée que celle du personnel périopératoire. Malheureusement, nous ne savons pas si les personnes n'ayant pas répondu faisaient partie du personnel médical ou infirmier. D'ailleurs, cela pourrait avoir influencé les conclusions obtenues.

La présente étude n'inclut pas l'opinion des patients soignés en salle d'opération, même si de la musique n'est pas diffusée dans les salles d'anesthésie ou dans les

salles de réveil et que les interventions effectuées sous anesthésie locale constituent une minorité.

La plupart des patients n'ont donc pas conscience que de la musique est diffusée en salle d'opération. Notre étude a le désavantage de ne pas inclure un grand nombre de membres du personnel infirmier. Par contre, nous pouvons en tirer certaines conclusions.

CONCLUSION :

La grande majorité du personnel en salle d'opération estimait qu'écouter de la musique en travaillant constituait une expérience positive. Étant donné que l'on peut maintenant facilement se procurer de la musique grâce aux téléphones cellulaires personnels, aux accès Internet et aux réseaux Wi-Fi des hôpitaux, on devrait toujours tenir compte du fait que la musique pourrait être une source de distraction ou avoir des effets négatifs pour une minorité de personnes.

De plus, les goûts différents des professionnels de la santé et des patients en matière de musique doivent être pris en considération afin de s'assurer que les personnes qui n'aiment pas un genre particulier de musique ne se sentent pas inconfortables. Pour prévenir ce genre de situation, on peut s'informer des goûts des membres et offrir des options.

D'autres études comparant la productivité en salle d'opération et les événements indésirables entre les salles d'opération où de la musique est diffusée ou non pourraient donner plus de poids aux supposés effets positifs de la musique sur le rendement des travailleurs de la santé. Les futures études devraient inclure un plus grand nombre de professionnels de la santé travaillant dans différentes spécialités afin de répondre à des questions précises.

Tous les membres de l'équipe périopératoire devraient s'assurer que l'utilisation future de la musique en salles d'opération ne dérange pas ou ne nuit pas à leur capacité à assurer des résultats sécuritaires en chirurgie pour les patients sous leurs soins (AORN 2104).

RÉFÉRENCES :

Allen K, Blascovich J 1994 Effects of music on cardiovascular reactivity among surgeons *Journal of the American Medical Association* 272 (11) 882-4

Anshel MH, Marisi DQ 1978 Effect of music and rhythm on physical performance *Research Quarterly* 49 (2) 109-13

Association for Perioperative Practice 2011 Standards and recommendations for safe perioperative practice Harrogate, AfPP

Association of periOperative Registered Nurses 2014 AORN position statement on managing distractions and noise during perioperative patient care *AORN Journal* 99 (1) 22-26

Beh HC, Hirst R 1999 Performance on driving related tasks during music *Ergonomics* 42 (8) 1087-98

Dillman D 2000 Mail and internet surveys: the tailored design method New York, Wiley

Furnham A, Bradley A 1997 Music while you work: The differential distraction of background music on the cognitive test performance of introverts and extroverts *Applied Cognitive Psychology* 11 445-55

Hargreaves DJ, North AC 1999 The functions of music in everyday life: redefining the social in music psychology *Psychology of Music* 27 (1) 71-83

Hawksworth C, Asbury AJ, Millar K 1997 Music in theatre: not so harmonious. A survey of attitudes to music played in the operating theatre *Anaesthesia* 52 (1) 79-83

Henley J 2011 Music for surgery Téléchargé de : <http://www.theguardian.com/lifeandstyle/2011/sep/26/music-for-surgery> [Consulté en juillet 2014]

Korczynski M 2003 Music at work: Towards a historical overview *Folk Music Journal* 8 (3) 314-34

Reproduit de la revue *Journal of Perioperative Practice*, volume 24, numéro 9, pp. 199-204, *Listen while you work? The attitude of healthcare professionals to music in the operating theatre*, AA Faraj, AP Wright, JHS Haneef et A Jones Droit d'auteur 2014, avec la permission de The Association for Perioperative Practice.

Les normes de l'AIISOC relatives à cet article figurent dans la publication *Normes, lignes directrices et énoncés de positions pour la pratique de soins infirmiers périopératoires autorisés* (1^{le} édition) de l'Association des infirmiers et infirmières de salle d'opération du Canada (AIISOC) d'avril 2013, section 4, p. 232-233; normes 4.3.

Annexe I Questionnaire distribué au personnel des salles d'opération

1. Poste

Chirurgien : consultant/spécialiste associé/StR/médecin de niveau « staff grade »/ médecin en chef d'établissement/
médecin de niveau « PRHO »

Spécialité chirurgicale : général/urologie/orthopédie/obstétrique et gynécologie

Anesthésiologiste : consultant/spécialiste associé/StR/médecin de niveau « staff grade »/ médecin en chef d'établissement
ODP/ODA

Religieuse/infirmière de soins généraux/ASS

Autre (veuillez préciser)

2. Sexe

Homme/femme

3. À quelle fréquence la musique est-elle diffusée en salle d'opération?

Une fois par jour ou plus/deux ou trois fois par semaine/rarement (moins d'une fois par mois)/jamais

4. À quelle fréquence d'après vous de la musique devrait-elle être diffusée en salle d'opération?

Une fois par jour ou plus/deux ou trois fois par semaine/rarement (moins d'une fois par mois)/jamais

5. Quand de la musique est diffusée en salle d'opération, qui la gère habituellement (volume ou choix musical/ station radiophonique)?

Chirurgien/anesthésiologiste/ infirmière en service interne / autre membre du personnel de la salle d'opération (veuillez préciser)

6. Qui devrait la gérer?

Chirurgien/anesthésiologiste/ infirmière en service interne / autre membre du personnel de la salle d'opération (veuillez préciser)

7. Veuillez évaluer les énoncés suivants en encerclant la réponse qui reflète le mieux votre pensée.

i) Je pense que la musique diffusée en salle d'opération est une source de distraction :

Tout à fait d'accord Quelque peu d'accord Plus ou moins d'accord Quelque peu en désaccord Tout à fait en désaccord Ne sait pas

ii) Selon moi, je travaille mieux quand de la musique est diffusée en salle d'opération :

Tout à fait d'accord Quelque peu d'accord Plus ou moins d'accord Quelque peu en désaccord Tout à fait en désaccord Ne sait pas

iii) Selon moi, le rendement général de l'équipe en salle d'opération est meilleur lorsque de la musique est diffusée :

Tout à fait d'accord Quelque peu d'accord Plus ou moins d'accord Quelque peu en désaccord Tout à fait en désaccord Ne sait pas

iv) J'apprécie davantage mon travail lorsque de la musique est diffusée en salle d'opération :

Tout à fait d'accord Quelque peu d'accord Plus ou moins d'accord Quelque peu en désaccord Tout à fait en désaccord Ne sait pas

v) Un dépassement du temps opératoire est moins susceptible de survenir lorsque de la musique est diffusée en salle d'opération :

Tout à fait d'accord Quelque peu d'accord Plus ou moins d'accord Quelque peu en désaccord Tout à fait en désaccord Ne sait pas

vi) Lorsque de la musique est diffusée en salle d'opération, il est moins probable qu'elle augmente le volume général du bruit de fond de la salle d'opération :

Tout à fait d'accord Quelque peu d'accord Plus ou moins d'accord Quelque peu en désaccord Tout à fait en désaccord Ne sait pas

vii) Lorsque de la musique est diffusée en salle d'opération, les membres du personnel sont plus susceptibles de discuter de sujets non reliés au travail :

Tout à fait d'accord Quelque peu d'accord Plus ou moins d'accord Quelque peu en désaccord Tout à fait en désaccord Ne sait pas

Makama J, Ameh E, Equma S 2010 Music in the operating theatre: opinions of staff and patients of a Nigerian teaching hospital *African Health Sciences Journal* 10 (4) 386-89

Nilsson U, Unosson M, Rawal N 2005 Stress reduction and analgesia in patients exposed to calming music postoperatively: a randomized controlled trial *European Journal of Anaesthesiology* 22 (2) 96-102

North AC, Hargreaves DJ 2000 Musical preference during and after relaxation and exercise *American Journal of Psychology* 113 43-67

Oldham GR, Cummings A, Mishel LJ et al 1995 Listen while you work? Qasi-experimental relations between personal-stereo headset use and employee work responses *Journal of Applied Psychology* 80 (5) 547-64

Oliver J 1999 Music in theatres *British Journal of Theatre Nursing* 9 (10) 460-63

Robb SL, Nichols RJ, Rutan RL et al 1995 The effects of music assisted relaxation on preoperative anxiety *Journal of Music Therapy* XXXII (1) 2-21

Turner ML, Fernandez JE, Nelson K et al 1996 The effect of music amplitude on the reaction to unexpected visual events *Journal of General Psychology* 123 (1) 51-62

Ullmann Y, Fodor L, Schwarzberg I et al 2008 The sounds of music in the OR *Injury* 39 592-97

Vanderark SD, Ely D 1992 Biochemical and galvanic responses to music stimuli by college students in biology and music *Perceptual and Motor Skills* 74 (3:2) 1079-90

Vanderark SD, Ely D 1993 Cortical, biochemical and galvanic skin responses to music stimuli of different preference values by college students in biology and music *Perceptual and Motor Skills* 77 227-34

Winter MJ, Paskin S, Baker T 1994 Music reduces stress and anxiety of patients in the surgical holding area *Journal of Post Anaesthesia Nursing* 9 (6) 340-43

Woo H 2013 No classical music in my operating room please Téléchargé de : www.bjuinternational.com/bjuiblog/no-classicalmusic-in-my-operating-room-please/ [Consulté en mars 2014]

Organisation mondiale de la Santé 2009 Liste de contrôle de la sécurité chirurgicale Téléchargé de : www.who.int/patientsafety/safesurgery/tools_resources/en/index.html [Consulté en mars 2014]

Did you know ?

Cataract surgery has been performed for centuries. Roman archeologists discovered needles to break cataracts and extract them using suction. Those discoveries dated back to the first and second decade of our era.

Saviez-vous ?

L'extraction de la cataracte est une opération pratiquée depuis de nombreux siècles. Des archéologues ont découvert à Rome des aiguilles creuses pour briser la cataracte et l'extraire par succion. Ces découvertes remontent aux premier et deuxième siècles de notre ère.

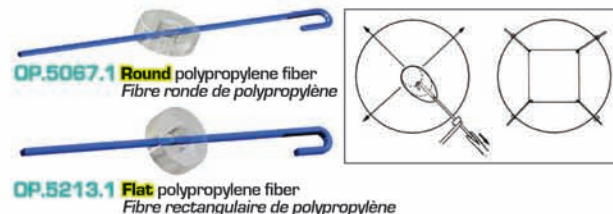
**

HURRICANE



Ask our complete brochure on single-use products
Demandez notre brochure complète

IRIS RETRACTORS ÉCARTEURS à IRIS Disposable / Jetable



For more information, please contact us
Pour de plus amples informations, s.v.p. nous contacter



1273, St-Louis, Terrebonne, QC,
J6W 1K6, Canada
T : 450.471.1379 • 1.800.361.1502
F : 450.471.1030
instrumentarium-online.com
info@instrumentarium-online.com

LISTEN WHILE YOU WORK?

The Attitude of Healthcare Professionals to Music in the OR

AUTHORS:

Adnan Abdilmajeed Faraj FRCS (Orth) Consultant Orthopaedic Surgeon, Airedale NHS Trust, Keighley, UK.

P.Wright Specialist Registrar in Trauma and Orthopaedics, The Yorkshire Deanery, University of Leeds, UK.

J.H.S. Haneef, Senior House Officer in Trauma and Orthopaedics, Airedale NHS Trust, Keighley, UK

Adrian Jones RGN, ENB 176/998, Cert SCP Surgical Care Practitioner, Orthopaedic Department, Norfolk & Norwich University Hospital, Colney Lane, Norwich, UK.

No competing interests declared

ABSTRACT

Although the playing of music is commonplace in the operating theatre, there is nothing in the literature examining whether staff feel this is beneficial. Questionnaires were distributed amongst a random selection of staff in practice at a district general hospital: medical staff from a range of surgical specialities, anaesthetists, and all grades of perioperative staff (nurse/operating department practitioners/healthcare assistants) were encouraged to participate.

There were 121 health professionals in total working in the operating theatres. The authors compared the responses to each question amongst the respondents, to check for the tendency to correlate. Out of the 52 health professionals who responded, 36 stated that music is played in their theatre either every day, or two to three times a week. Only five respondents felt that this was too often. Fifteen percent of medical staff were of the opinion that the nursing staff controlled the choice of music. Nursing staff were almost evenly split in thinking

that nursing staff, surgical staff and the whole theatre team controlled the choice of music. The majority of both nursing and medical staff felt that they enjoyed their work more and performed better when music was played in theatre. The study concluded that the majority of theatre staff found listening to music while they work a positive experience. The potential for music to have a distracting or detrimental effect on a minority of individuals should always be considered.

INTRODUCTION:

Music has historically been an integral part of the workplace environment. Songs, now known as folk songs, were sung by the people doing the work and told stories of work (Korczyński 2003). Often these songs were functional in that they could set the pace and rhythm of work. A labourer would scythe to the rhythm of the song being sung. At sea, the type of shanty being sung would change according to the task being performed by the singer. It is only relatively recently that music has been a less prominent feature in the workplace.

Music has historically been an integral part of the workplace environment.

This study was designed to explore the practice of listening to music during work in the operating theatres.

Studies on the effect of music in surgery have focused, almost exclusively, on its actions on the patient: preoperatively as an anxiolytic (Winter et al 1994, Robb et al 1995) and intra and postoperatively as an adjunct to analgesia (Nilsson et al 2005).

Although the opinion of anaesthetic, surgical, perioperative staff and patients on the role of music in theatre has been previously reported (Hawksworth et al 1997, Oliver 1999, Makama et al 2010), to our knowledge this is the first survey to address the opinions and concerns of the whole theatre team. Personnel working in the operating theatre have a variety of ages, academic and professional backgrounds and participate in a diverse range of roles and responsibilities within the team. It seems unlikely, therefore, that such a heterogeneous team would have homogeneous views on if, how often and what kind of music should be played whilst they work. The aim of this study was to canvass their views on the current practice of playing music in theatre.

METHODOLOGY:

This study was designed to explore the practice of listening to music during work in the operating theatres. In order to obtain an overall view of the team including medical and nursing staff, both sets of professionals were included in the survey. The researchers were orthopaedic surgeons, however, the study involved different surgical specialities, who were randomly selected. The study was conducted in Airedale NHS Foundation Trust hospital. Ethical approval was obtained.

A questionnaire (Appendix 1) was composed of fourteen questions, which were designed and developed in-house by members of orthopaedic department. The first author designed the questionnaire after reviewing papers written on the topic (Allen & Blascovich 1994, Winter et al 1994). There was no conflict of interest, this however was not validated before the study. The

questionnaires were circulated to all 121 perioperative and medical staff who worked within the operating theatre department of a small district general hospital, which included five operating theatres.

Survey questions addressed the individuals' opinions on:

- how often music is and should be played,
- whether medical, surgical or perioperative team members (scrub or circulating practitioners) or any others should control its use, and
- what effect music has on the whole team and their practice environment – the operating theatre.

The survey questions were closed ended with ordered response categories as described by Dilman (Dilman 2000). Questionnaires were distributed via medical secretaries to the medical staff, and in person to the perioperative staff.

Completed responses were anonymous, and collected via the hospital's internal mail. The questionnaires were analysed. The responses to each question were compared amongst the respondents, to check for the tendency. This was then correlated with the professions and other confounding factors, in order to be able to draw conclusions. Follow up of non-responders was not performed.

RESULTS:

There were 52 respondents (58% response rate). Thirty three (63.5%) of the respondents were medical staff and 19 (36.5%) were perioperative staff. The distribution of medical specialties and nonmedical roles is shown in Table 1.

Amongst the medical staff there were 12 consultants, 10 specialist registrars, 11 senior house officers (SHOs) and one clinical observer.

The thirty three health professionals reported that, in their experience, music was played in theatre either every day, or two to three times a week. Five

members of the medical staff felt that music should be played less often, although this represented only 17% of medical respondents and 10% of all respondents (Figure 1).

Fifteen of the medical staff were of the opinion that the choice of music was controlled by non-medical staff (Figure 2). In contrast, the nursing staff were divided in that five (24.2%) felt that the operating surgeon controlled the music, seven (36.8%) felt that it was the nursing staff and six (31.6%) thought that the whole theatre team made the decision.

With regard to who should be in control, 15 (45.5%) of medical staff felt it should be the surgeon, 10 (57.9%) of nursing staff felt the decision should be shared between all theatre staff (Figure 3). A minority of respondents chose the response ‘other’ for who does or should control music but declined to provide further details.

Overall both medical and nursing staff had a positive opinion of music in theatre.

Both medical and nursing staff (78.9% and 66.7% respectively) enjoyed their

work more when music was played (Figure 4). Only 27% of respondents found music distracting, especially when the stage of the procedure being performed was at its critical stage or when the staff were undertaking tasks that required focus and a quiet environment e.g. swab and instrument counts (AfPP 2011), undertaking surgical safety checklist (WHO 2009) or during anaesthetic or surgical emergencies (Oliver 1999).

Eight (42.1%) nursing staff members felt that music had no negative influence on their performance, and that in contrast it had a positive effect. Seventeen (52.9%) of medical staff felt that it had a positive influence (Figure 5). Sixty six percent of medical and 57% of nursing staff either strongly or slightly agreed that the theatre team performed better when music was played. Most respondents (63%) felt that music had the potential to increase the total volume of background theatre noise, and 17 (51%) of medical staff felt that workers would be more likely to discuss non-work related matters. This compared with 39% of nursing staff. Only one nursing respondent (5%) felt that music would increase the chances

Table 1 Demographics of respondents

Staff Type	Number of respondents	Percentage of the total number of questionnaires returned
Surgeon (27)		52
Orthopedic	14	14
General surgery	6	6
Urology	1	1
Gynaecology	5	5
Unspecified	1	1
Anaesthetist	6	6
Nurses	8	8
Operating department practitioner	6	6
Healthcare assistant	5	5

Figure 1 Frequency of music played in the operating theatre

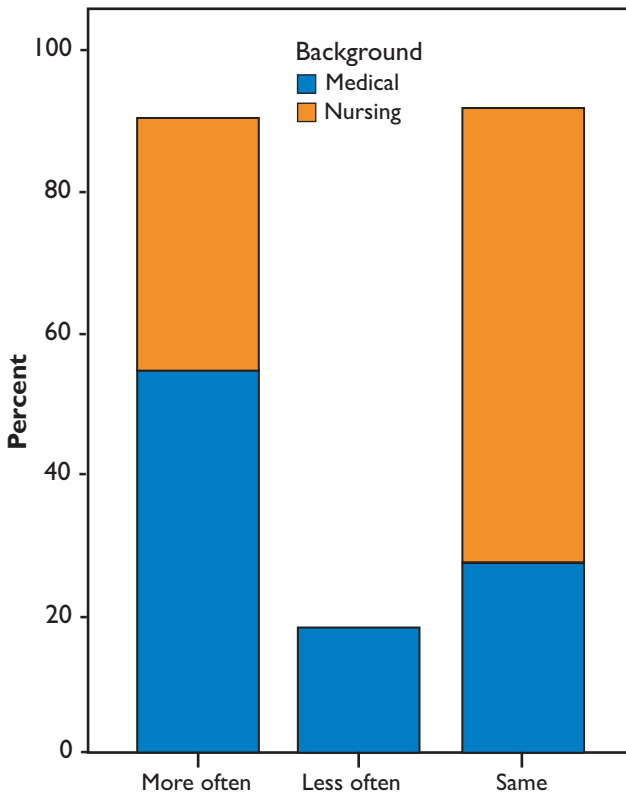
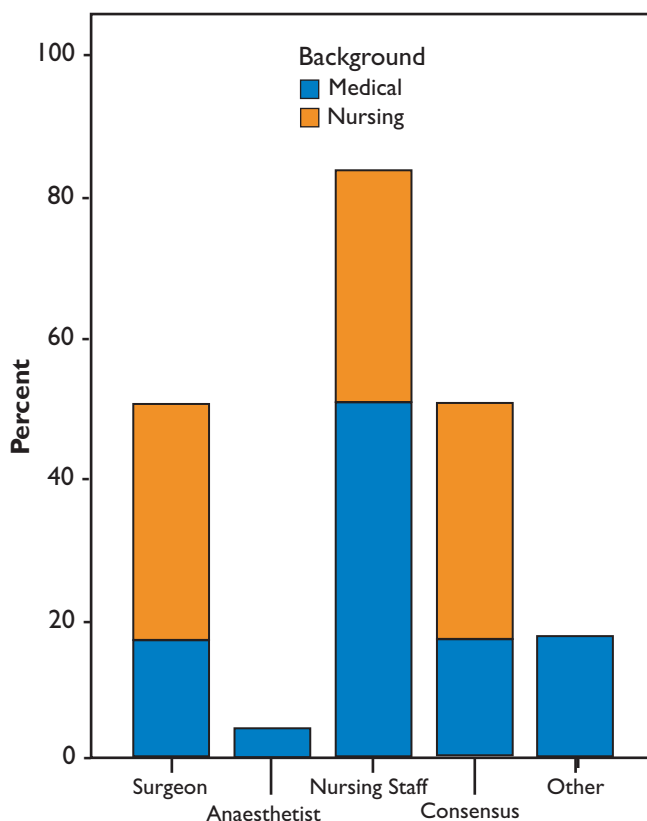


Figure 2 Who controls the choice of music?



of theatre lists overrunning, whereas 18% of medical staff felt that this was a risk.

DISCUSSION:

For the majority of staff in our operating theatre department, music was an almost ever-present part of their working day. The majority of our staff were satisfied with this, indeed a sizeable minority would like it played more often. One similar survey of theatre staff in Israel (Ullman et al 2008), found a 68% prevalence of music being played in operating theatre.

Performance:

The questionnaire used in the current paper enquired about the participant’s perception of whether their performance had become better when music was played in the operating theatre. Seventy one percent of respondents in our study felt that music had a positive influence on efficiency in theatre. If music were to influence working patterns in theatre, it could do so by affecting:

- Morale i.e. an individual’s enjoyment of work,
- Vigilance, by either distracting or improving concentration,
- Productivity,
- Stamina (Hawksworth et al 1997).

Morale

Our study demonstrates that music in theatre improves the morale of most staff, as 66% enjoyed their work more when music was played. This agrees with a study of workers in a computer servicing area which suggested that music improved the mood rating of workers, and that the effect was greatest when an attempt was made to match the music to their personal tastes (North & Hargreaves 2000). Music in the operating theatre can also have an anxiolytic effect for patients, however, the likes and dislikes of health professionals and patients are not similar. This has to be paid attention to.

Vigilance

One potential concern is that music in theatre may provide a distraction, and indeed 30% of respondents felt this was the case. Music has been found to affect driving-related tracking and vigilance tasks (Beh & Hirst 1999). Beh and Hirst (1999) reported that response time to centrally located visual signals was improved with both low and high intensity music. The effect of music volume has also been studied by measuring the response time to a randomly activated red light (Turner et al 1996). Participants responded most quickly when music was played at amplitude of 70 dBA rather than at higher or lower levels.

One laboratory based study looked at the response of surgeons to music (Allen & Blascovich 1994). They measured efficiency, accuracy, haemodynamic and autonomic responses. They demonstrated that surgeons performed better when listening to music of their own choosing than when music was chosen by

Figure 3 Who controls the choice of music?

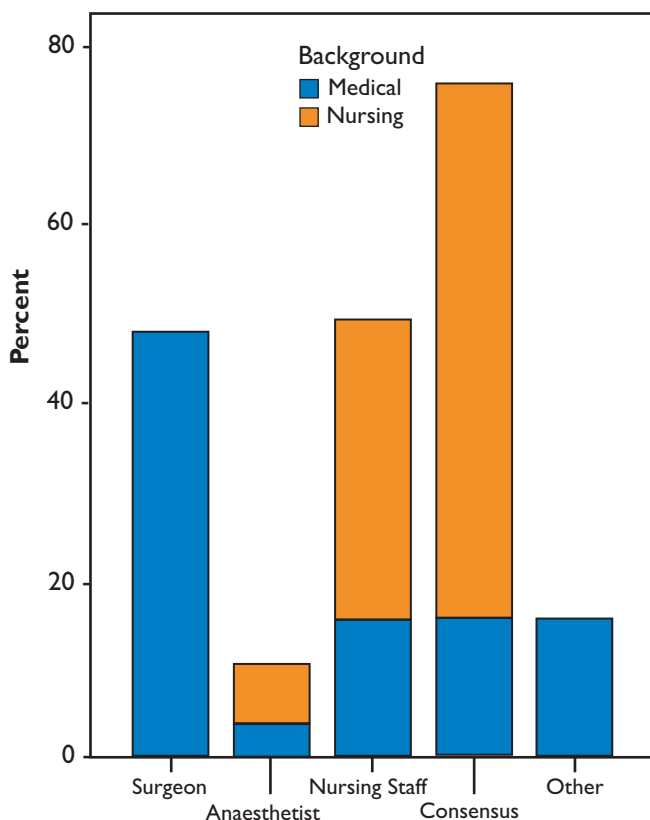
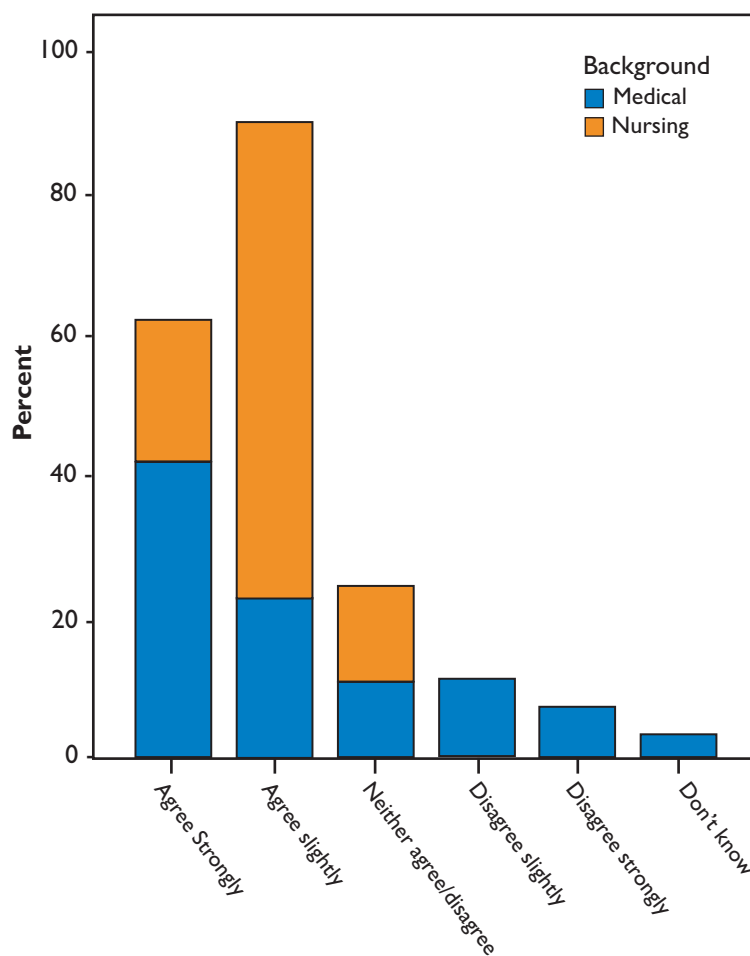


Figure 4 Is Music Distracting?



another; they also performed better when listening to any music than to no music at all. Woo (2013) suggests that: 'If there is no music playing in the background, it is as if there is a missing component of the 'time out' check list'. Woo believes that this could affect surgical performance.

Background music may affect the performance of certain cognitive tasks (Furnham & Bradley 1997). When testing a group of ten introverts and ten extroverts, music had a detrimental effect on immediate memory recall and reading comprehension. For the introvert group there was also a detrimental effect on delayed recall.

Productivity

The productivity of theatre staff is difficult to measure objectively, although

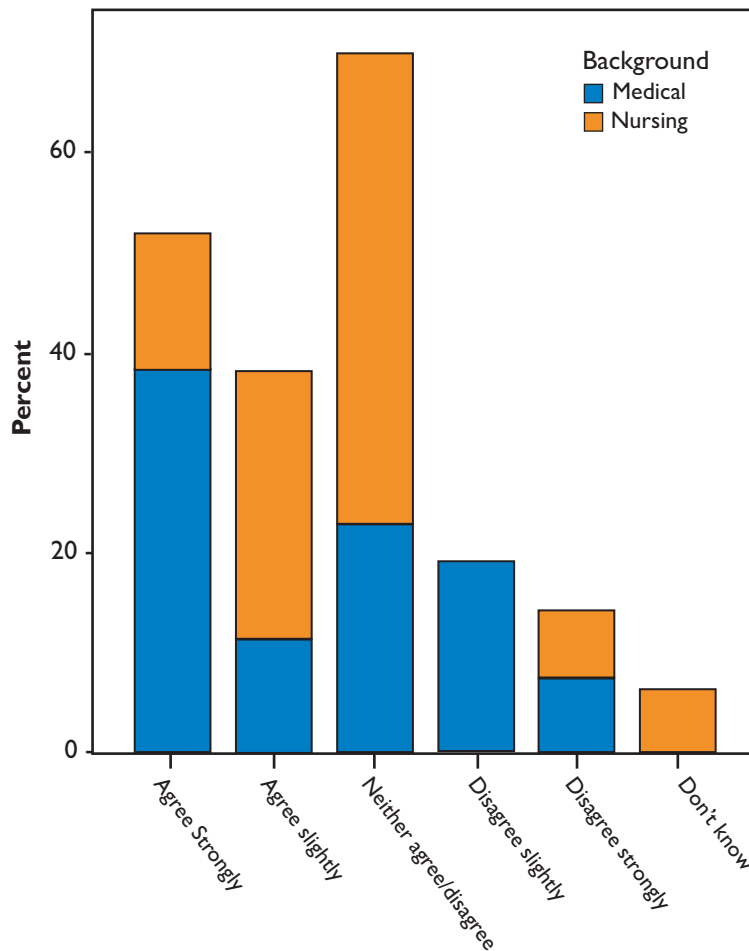
the likelihood of an elective or scheduled theatre list overrunning could be considered a marker of theatre efficiency. Very few staff questioned in our survey felt that music would reduce the chances of a theatre list overrunning.

In simple repetitive tasks, which may not be comparable to the work done in theatre, it has been shown that music may increase productivity. In a study for the Performing Rights Society, Hargreaves & North (1999) tested the notion that fast music would increase the productivity of workers in a voucher processing centre of a bank. They found that when music with a fast tempo was played, 22.3% more vouchers were processed than when slow music was played, and 12.5% more were processed than when no music was played.

Their results imply that slow music had

a detrimental effect on productivity. When workers in a large retail office were provided with personal stereo headsets this had a positive effect not only on performance but it also improved employees' mood states (Oldham et al 1995). They noted that the positive effect was more pronounced on employees working on simple tasks than on those with more complex roles. The proposed explanation for this was that for those individuals performing monotonous, repetitive tasks, music counteracts boredom, whereas it is a distraction for those with more difficult jobs. The same principle may apply to the operating theatre, but which members of the team have the simplest and which the most complex jobs may be a contentious issue (Henley 2011).

It may of course be unreasonable to compare operating theatre conditions to

Figure 5 Is music a positive influence?

a bank or a factory. The outcome of a complex operation may rely on the slow meticulous work rather than a hasty procedure which may expose the patient to iatrogenic complications.

Stamina

Tasks performed in theatre are often physically intensive, and although not directly addressed in our survey, there is evidence that stamina may be increased by music (Anshel & Marisi 1978). It has been demonstrated that an individual's physical work capacity is increased when music is played. The effect is more pronounced in male participants.

Preference and Taste:

We have observed that the staff exhibited a wide variety of musical tastes. It may seem obvious that musical

preferences differ between individuals or that some have a greater affinity for music overall.

Physiological evidence for this has been provided by studies comparing music and biology students (Vanderark & Ely 1992, 1993). Plasma cortisol and noradrenaline levels and galvanic skin responses were measured in groups of music and biology students. They were exposed to two different music selections, one preferred (liked) by the music students and one disliked by the biology students. Cortisol and galvanic skin responses were significantly higher for the music majors than the biology majors.

Volume Considerations:

Respondents in our survey raised several important issues which should be

considered when deciding on the musical environment in theatre. There was a concern among anaesthetic staff that music played at anything other than a low volume may interfere with their ability to hear and respond to monitoring alarms. This concern is supported by a survey of anaesthetists (Hawksworth et al 1997) which found that 26% of respondents felt that music reduced vigilance and 11% felt that it would impede response to anaesthetic alarms. Staff were also anxious that music should not obstruct effective verbal communication between members of the theatre team.

Although not addressed in this study, it is conceivable that there is a greater potential for music to have a detrimental effect if a theatre team has a greater need for communication. For example: if members of the team work together infrequently, if there are many junior members in the team, or if music in theatre would add to an already high level of background noise, as in orthopaedic theatres. It was also suggested that should one genre, artist or track dominate the choice of music, this may irritate those who would be otherwise favourably disposed towards music.

STUDY SUMMARY AND LIMITATIONS:

Our study suggests that most theatre staff find listening to music while they work a positive experience. This is subject to the caveat that all theatre team members should be involved in the choice of music and that should there be concern that music may adversely affect safe communication between staff, its use should be discontinued.

When interpreting these results it should be borne in mind that they are opinions collected from individual team members, not the opinion of the team as a whole. The performance of the team as a whole may be considered to be of paramount importance with respect to patient care. Accepting Oliver's (2009 p460) protocol 'If a compromise regarding choice cannot be reached, then no music should be played' avoids a detrimental effect on

The majority of theatre staff found listening to music while they work a positive experience.

just one member of the team that may outweigh any small, positive effect on other members.

Our study is limited in that responses are very much weighted towards medical staff. This may reflect that it is more reliable to distribute questionnaires via medical secretaries than by attempting to deliver them by hand to personnel in theatre. It may also indicate that the medical staff have a stronger opinion than perioperative staff. Unfortunately we do not know whether the non-respondents were medical or nursing staff, and this may have affected the conclusions obtained.

This study does not include the opinions of patients being cared for in the theatre complex, although music is not played in the anaesthetic rooms or post-anaesthetic recovery area and procedures performed under local anaesthesia are in the minority.

Most patients therefore would be unaware of music played in theatre. Our study has the drawback of not including larger numbers of nursing staff. However, there are some conclusions to draw.

CONCLUSION:

The majority of theatre staff found listening to music while they work a positive experience. The potential for music to have a distracting or detrimental effect on a minority of individuals should always be considered, as the climate of music provision through personal phones, intranet access and hospital wi-fi makes music even more accessible.

The different tastes of health professionals and patients have to be taken into consideration to ensure that those who do not like a particular kind of music are not made to feel uncomfortable. This can be prevented by enquiring about individual taste and by providing options.

Further study comparing theatre

productivity and adverse events between theatres where music is or is not played may add weight to the purported positive effects of music on the performance of healthcare workers. Future studies should include larger numbers of health professionals working in different specialities in order to answer specific questions.

All members of the perioperative team should ensure that future use of music in the operating theatre environment should not compromise or distract their ability to ensure safe surgical outcomes for the patients in their care (AORN 2104).

REFERENCES:

Allen K, Blascovich J 1994 Effects of music on cardiovascular reactivity among surgeons *Journal of the American Medical Association* 272 (11) 882-4

Anshel MH, Marisi DQ 1978 Effect of music and rhythm on physical performance *Research Quarterly* 49 (2) 109-13

Association for Perioperative Practice 2011 *Standards and recommendations for safe perioperative practice* Harrogate, AfPP

Association of periOperative Registered Nurses 2014 AORN position statement on managing distractions and noise during perioperative patient care *AORN Journal* 99 (1) 22-26

Beh HC, Hirst R 1999 Performance on driving related tasks during music *Ergonomics* 42 (8) 1087-98

Dillman D 2000 *Mail and internet surveys: the tailored design method* New York, Wiley

Furnham A, Bradley A 1997 Music while you work: The differential distraction of background music on the cognitive test performance of introverts and extroverts *Applied Cognitive Psychology* 11 445-55

- Hargreaves DJ, North AC 1999 The functions of music in everyday life: redefining the social in music psychology *Psychology of Music* 27 (1) 71-83
- Hawthornthwaite C, Asbury AJ, Millar K 1997 Music in theatre: not so harmonious. A survey of attitudes to music played in the operating theatre *Anaesthesia* 52 (1) 79-83
- Henley J 2011 *Music for surgery* Available from: <http://www.theguardian.com/lifeandstyle/2011/sep/26/music-for-surgery> [Accessed July 2014]
- Korczynski M 2003 Music at work: Towards a historical overview *Folk Music Journal* 8 (3) 314-34
- Makama J, Ameh E, Equma S 2010 Music in the operating theatre: opinions of staff and patients of a Nigerian teaching hospital *African Health Sciences Journal* 10 (4) 386-89
- Nilsson U, Unosson M, Rawal N 2005 Stress reduction and analgesia in patients exposed to calming music postoperatively: a randomized controlled trial *European Journal of Anaesthesiology* 22 (2) 96-102
- North AC, Hargreaves DJ 2000 Musical preference during and after relaxation and exercise *American Journal of Psychology* 113 43-67
- Oldham GR, Cummings A, Mishel LJ et al 1995 Listen while you work? Qasi-experimental relations between personal-stereo headset use and employee work responses *Journal of Applied Psychology* 80 (5) 547-64
- Oliver J 1999 Music in theatres *British Journal of Theatre Nursing* 9 (10) 460-63
- Robb SL, Nichols RJ, Rutan RL et al 1995 The effects of music assisted relaxation on preoperative anxiety *Journal of Music Therapy* XXXII (1) 2-21
- Turner ML, Fernandez JE, Nelson K et al 1996 The effect of music amplitude on the reaction to unexpected visual events *Journal of General Psychology* 123 (1) 51-62
- Ullmann Y, Fodor L, Schwarzberg I et al 2008 The sounds of music in the OR *Injury* 39 592-97
- Vanderark SD, Ely D 1992 Biochemical and galvanic responses to music stimuli by college students in biology and music *Perceptual and Motor Skills* 74 (3:2) 1079-90
- Vanderark SD, Ely D 1993 Cortical, biochemical and galvanic skin responses to music stimuli of different preference values by college students in biology and music *Perceptual and Motor Skills* 77 227-34
- Winter MJ, Paskin S, Baker T 1994 Music reduces stress and anxiety of patients in the surgical holding area *Journal of Post Anaesthesia Nursing* 9 (6) 340-43
- Woo H 2013 *No classical music in my operating room please* Available from: www.bjuinternational.com/bjui-blog/no-classicalmusic-in-my-operating-room-please/ [Accessed March 2014]
- World Health Organisation 2009 *Surgical safety checklist* Available from: www.who.int/patientsafety/safesurgery/tools_resources/en/index.html [Accessed March 2014]

Reprinted from Journal of Perioperative Practice, Volume 24, Issue 9, 199-204. Listen while you work? The attitude of healthcare professionals to music in the operating theatre, AA Faraj, AP Wright, JHS Haneef and A Jones Copyright 2014, with permission from The Association for Perioperative Practice.

ORNAC Standards pertaining to this article can be found in the Operating Room Nurses Association of Canada (ORNAC) (May 2013) Standards, Guidelines, and Position Statements for Perioperative Registered Nursing Practice (11th edition) Section 4, pg(s) 210 -211, Standard 4.3.

Appendix I Questionnaire circulated to theatre staff

1. Position

Surgeon: consultant/associate specialist/StR/staff grade/SHO/PRHO

Surgical specialty: general/urology/orthopaedics/obs & gynae

Anaesthetist: consultant/associate specialist/StR/staff grade/SHO

ODP/ODA

Sister/staff nurse/HCA

Other (please specify)

2. Gender

Male/female

3. How often is music played in the operating theatre?

Once a day or more/two or three times a week/rarely (less than once a month)/never

4. How often do you feel music should be played in the operating theatre?

Once a day or more/two or three times a week/rarely (less than once a month)/never

5. When music is played in the operating theatre, who usually controls it (the volume or the choice of music/radio station)?

Surgeon/anaesthetist/scrub nurse/ other theatre staff (please specify)

6. Who should control it?

Surgeon/anaesthetist/scrub nurse/other theatre staff (please specify)

7. Please rate how you feel about the following statements by circling the relevant response

i) I find music played in the operating theatre distracting:

Agree strongly Agree slightly Neither agree nor disagree Disagree slightly Disagree strongly Don't know

ii) I feel I perform better when music is played in the operating theatre:

Agree strongly Agree slightly Neither agree nor disagree Disagree slightly Disagree strongly Don't know

iii) I feel the overall performance of the theatre team is better when music is played:

Agree strongly Agree slightly Neither agree nor disagree Disagree slightly Disagree strongly Don't know

iv) I enjoy my work more when music is played in the operating theatre:

Agree strongly Agree slightly Neither agree nor disagree Disagree slightly Disagree strongly Don't know

v) Theatre lists are less likely to overrun if music is played in the operating theatre:

Agree strongly Agree slightly Neither agree nor disagree Disagree slightly Disagree strongly Don't know

vi) When music is played in theatre, this is likely to increase the overall volume of background theatre noise:

Agree strongly Agree slightly Neither agree nor disagree Disagree slightly Disagree strongly Don't know

vii) When music is played in theatre, staff members are more likely to discuss non-work related matters:

Agree strongly Agree slightly Neither agree nor disagree Disagree slightly Disagree strongly Don't know



Cardinal Health™ Orthopedic Surgical Products and Accessories

High performance you expect,
at lower prices

Surgical Saw Blades

Cut with confidence. Our blades are made of high-quality surgical grade stainless steel and we offer multiple saw blade designs that are comparable to Stryker, ConMed and DePuy Synthes Surgical Saw Blades.¹

Bone Cement Mixing Systems

The perfect mix of quality and performance. We offer two different types of mixing systems:

- A vacuum bowl mixing system with a proven rotational axis design and over 20 years of clinical history
- A patented vacuum cartridge mixing and delivery system with over 19-years of clinical history

For more information, please contact
us at **1.888.291.5033**.

¹ Data on file with Cardinal Health.

Stryker Corporation does not endorse these products.
ConMed Corporation does not endorse these products.
DePuy Synthes does not endorse these products.



Learn About Three Powerful O.R. Glove Initiatives:

- 1 Double Gloving.** Reduce risks of infection by quickly identifying punctures.
- 2 Removing Latex.** Reduce the risk of allergic reactions to latex gloves.
- 3 Glove Management.** Reduce waste, save money and increase efficiency with your O.R. gloves.



Medline's dark underglove promotes fast identification of punctures.

For more information,
email Canada@medline.com.