

PROGRAMME D'ÉTIREMENT EN MILIEU DE TRAVAIL POUR PRÉVENIR LES TROUBLES MUSCULO-SQUELETTIQUES CHEZ LE PERSONNEL DE SOINS PÉRIOPÉRATOIRES : UNE ÉTUDE À MÉTHODOLOGIE MIXTE SUR SA MISE EN ŒUVRE

Auteurs : Alison King^{1,*}, B. Sc. Inf., inf.; Joanne Campbell², B. Sc. Inf., inf.; Carole James³, Ph. D.; Jed Duff⁴, Ph. D., inf., FACORN.
*Auteure pour la correspondance (Alison.king1@health.nsw.gov.au)

Affiliations : ¹Service de soins périopératoires, Port Macquarie Base Hospital.
²Infirmière gestionnaire, Service de soins périopératoires, Port Macquarie Base Hospital.
³Professeure agrégée, School of Health Sciences, University of Newcastle.
⁴Professeur, School of Nursing, Faculty of Health, Queensland University of Technology Nursing and Midwifery Research Centre, Royal Brisbane and Women's Hospital.

Divulgence de financement ou d'intérêts financiers : Les auteurs n'ont aucun financement ni intérêt financier à divulguer.

Remerciements : Cette étude a été financée par des subventions de Mid North Coast Local Health District et de l'University of Newcastle Priority Research Centre for Health Behaviour. Les auteurs tiennent à souligner la contribution de Luke Foley, physiothérapeute principal, et d'Alison McQuaid, infirmière clinicienne enseignante, à Port Macquarie Base.

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

Publié à l'origine dans la revue Journal of Perioperative Nursing en septembre 2020.
Réimprimé avec l'aimable autorisation du Australian College of Perioperative Nurses (ACORN).

RÉSUMÉ

Objectif : Cette étude visait à étudier l'acceptabilité, la faisabilité, l'utilisation et les effets d'un programme d'étirement en milieu de travail ayant pour but la prévention des troubles musculo-squelettiques chez le personnel de soins périopératoires.

Méthodologie : Il s'agissait d'une étude hybride d'efficacité et de mise en œuvre appliquant une méthodologie mixte. Des données ont été recueillies avant et après le programme afin d'étudier ses effets sur les troubles et malaises musculo-squelettiques de même que les congés de maladie, incidents et demandes d'indemnisation des travailleurs qui y

sont liés. Une enquête et des entretiens avec les participants ont été menés après le programme afin de déterminer son acceptabilité, sa faisabilité et son utilisation.

Résultats : Au total, 42 membres du personnel ont participé à l'étude. À la suite du programme, nous avons noté

une réduction de 60 pour cent des probabilités d'incidents musculo-squelettiques (RC 0,4, 95 % IC 0,1, 8,0 $p = 0,01$) par rapport au reste de l'hôpital. Les probabilités de demandes d'indemnisation pour accident de travail ont été réduites de 50 pour cent (RC 0,5, 95 % IC 0,1, 1,5, $p = 0,8$) et une baisse de 20 pour cent des probabilités de troubles musculo-squelettiques (RC 0,8, 95 % IC 0,1, 7,0, $p = 0,8$) ou de congés de maladie (RC 0,8, 95 % IC 0,1, 6,1, $p = 0,8$) a été enregistrée. Il n'y a eu aucun changement notable des notes d'inconfort musculo-squelettique avant et après le programme (+0,2, 95 % IC -7,0, 7,3, $p = 0,9$). Plus de 70 pour cent des participants étaient d'avis que le programme était acceptable et faisable et plus de 85 pour cent s'entendaient pour dire qu'il était bien adapté et répondait aux besoins du service. Les entretiens avec les participants ont permis de relever les bienfaits sur le plan physique, psychologique et culturel. La lacune la plus souvent rapportée par le personnel était de ne pas avoir la chance d'utiliser suffisamment le programme.

Conclusion : Compte tenu des résultats positifs et des ressources minimales requises, il est recommandé que d'autres services de soins périopératoires envisagent de mettre en œuvre un programme similaire pour appuyer les initiatives de santé et sécurité au travail déjà en place.

CONTEXTE

Un trouble musculo-squelettique se définit comme une blessure ou une maladie de l'appareil locomoteur qui est apparue soudainement ou avec le temps. Il inclut un éventail d'affections touchant les os, les articulations, les muscles, les tendons et les tissus mous¹. Les troubles musculo-squelettiques liés au travail ont été relevés comme prioritaires par l'agence Safe Work Australia². En Australie, les blessures professionnelles coûtent aux travailleurs, aux employeurs et aux communautés 62 milliards \$ par année, et de ces coûts, 51 pour cent sont imputables aux troubles musculo-

squelettiques¹. L'industrie des soins de santé enregistre le nombre le plus élevé de blessures et de maladies professionnelles par rapport aux autres industries².

Les troubles musculo-squelettiques sont particulièrement communs chez le personnel qui œuvre dans les environnements périopératoires en raison de la nature du travail et des tâches accomplies. Parmi ces tâches, notons la manipulation des patients, les périodes prolongées passées debout et le port de tabliers de protection en plomb. Les blessures professionnelles souvent signalées par ce groupe de travailleurs touchent principalement le dos, le cou, les épaules, les jambes ou les pieds³. Les exercices d'étirement peuvent favoriser une réduction du stress et de la tension musculo-squelettique causés par les postures contraignantes et la charge statique. Les bienfaits de l'étirement comprennent l'amélioration de la souplesse, de l'amplitude des mouvements, de la circulation, de la posture et le soulagement du stress⁴.

Il a été démontré que l'étirement sur le lieu de travail réduit l'inconfort et les blessures musculo-squelettiques chez les employés de bureau, les travailleurs d'usine et les pompiers⁵. Les bienfaits des programmes d'étirement en milieu de travail ont récemment été confirmés chez les chirurgiens⁶⁻⁸, mais non chez les autres membres du personnel périopératoire.

BUT

Cette étude a pour but ce qui suit :

1. Évaluer les effets d'un programme d'étirement en milieu de travail pour le personnel de soins périopératoires sur les incidents et troubles musculo-squelettiques et les demandes d'indemnisation des travailleurs, congés de maladie et notes d'inconfort qui y sont liés;
2. Décrire l'acceptabilité, la faisabilité et l'utilisation du programme de la perspective des participants.

MÉTHODOLOGIE

Conception

Il s'agissait d'une étude hybride d'efficacité et de mise en œuvre appliquant une méthodologie mixte. Ce type de conception a l'avantage de favoriser une meilleure compréhension de la mise en œuvre du programme, ce qui permet de traduire plus rapidement les résultats pour les mettre en pratique⁹. Des données ont été recueillies avant et après le programme afin d'étudier ses effets sur les troubles et inconforts musculo-squelettiques et sur les congés de maladie, incidents et demandes d'indemnisation des travailleurs qui y sont liés. Une enquête et des entretiens avec les participants ont été menés après le programme afin de déterminer son acceptabilité, sa faisabilité et son utilisation. Cette étude s'est tenue d'avril à octobre 2019 et a été approuvée par l'University of Newcastle Human Research Ethics Committee (H-2018-0456) et North Coast NSW Human Research Ethics Committee (LNR/19/NCC/20).

Environnement et participants

L'étude a été réalisée au sein du service de soins périopératoires d'un hôpital régional de la Nouvelle-Galles du Sud, en Australie. L'établissement compte 8 salles d'opération et environ 85 membres du personnel des soins périopératoires. Le personnel était admissible s'il travaillait au moins deux jours par semaine et ceux qui étaient admissibles ont reçu par courriel une invitation à participer à l'étude. Ce courriel énonçait les détails de la recherche et ce qui était requis pour participer. Le personnel intéressé devait remplir un formulaire de consentement et une enquête initiale avant de recevoir les directives relatives au programme. Les personnes ayant des blessures musculo-squelettiques préexistantes ont dû obtenir l'approbation de leur professionnel de la santé traitant avant de participer.

Programme d'étirement en milieu de travail

La conception du programme a été fondée sur des programmes d'étirement

qui ont fait leurs preuves dans d'autres milieux de travail^{10,11}. Le poste d'étirement était situé dans une baie non utilisée de l'unité de réanimation près de toutes les zones de travail. Les participants ont été initiés au poste d'étirement par la première auteure, sous les conseils du physiothérapeute de l'étude. L'initiation comprenait une présentation de l'équipement (ballon stabilisateur, rouleau en mousse, tapis), des exercices d'étirement et des mesures d'urgence.

Les directives pour chaque exercice d'étirement étaient illustrées sur des affiches installées aux murs du poste d'étirement. On demandait aux participants de faire dix minutes d'étirement deux ou trois fois par semaine pendant les pauses ou immédiatement après ou avant leur quart de travail.

Résultats et collecte de données

Des données relatives aux troubles et à l'inconfort musculo-squelettiques et aux congés de maladie qui y sont liés ont été recueillies auprès des participants par le biais de sondages effectués avant et après le programme. Le questionnaire validé sur la santé musculo-squelettique, soit le Cornell Musculoskeletal Discomfort Questionnaire (CMDQ), a servi pour mesurer l'inconfort¹². Cet instrument demandait aux participants combien de fois, au cours de la dernière semaine, ils avaient ressenti de la douleur, des courbatures ou de l'inconfort à douze parties du corps différentes (note de fréquence), quel était leur niveau de douleur (note d'inconfort) et si cette situation avait interféré avec leur capacité à accomplir leur travail (note d'interférence). Les données pertinentes aux incidents musculo-squelettiques et aux demandes d'indemnisation des travailleurs qui y sont liées ont été recueillies des dossiers administratifs pour la période de l'étude et pour la période correspondante de l'année précédente. Un incident a été défini comme un événement qui exposait une personne à un risque grave pour la santé ou la sécurité¹. L'acceptabilité, la faisabilité et l'utilisation ont été évaluées

dans l'enquête réalisée après le programme à l'aide de questions tirées d'un outil antérieurement validé¹³. Elles ont été approfondies dans des entretiens de suivi auprès de participants consentants. Ces entretiens ont eu lieu à un moment fixé d'un commun accord et ont fait l'objet d'un enregistrement audio aux fins d'analyse.

Analyse des données

Les caractéristiques de base, les données démographiques, l'acceptabilité, la faisabilité et l'utilisation ont été rapportées de manière descriptive en utilisant la fréquence et les pourcentages ou les écarts moyens et les écarts types. Les modèles de régression linéaire à effets mixtes ou de régression simple ont été utilisés pour examiner la relation entre les troubles et inconforts musculo-squelettiques, les congés de maladie, les incidents et les demandes d'indemnisation des travailleurs avant et après le programme. Les résultats ont été présentés sous forme de rapports de cotes (RC), où un RC inférieur à 1 représentait une réduction de la probabilité d'un résultat. Les entretiens avec les participants ont été enregistrés et transcrits textuellement. L'analyse thématique a été effectuée par la première et le quatrième auteur selon une approche décrite par Braun et Clarke¹⁴. Les étapes consistaient à se familiariser avec les données, à produire les codes initiaux puis à compiler les données en fonction de ces codes, à chercher et examiner les thèmes, à les définir et les nommer et à produire un rapport.

RÉSULTATS

Données démographiques et caractéristiques de base

Au total, 42 des 85 membres du personnel ont participé au programme. Le tableau 1 détaille les caractéristiques démographiques des participants. La plupart étaient des femmes (67 %) et occupaient un poste à temps plein (74 %) dans le domaine des soins infirmiers (57 %). Cinq membres (12 %) du personnel médical subalterne ont classé leur poste dans « Autre ». Les

participants avaient une moyenne d'âge de 43 ans et qualifiaient leur état de santé d'excellent (60 %) ou de bon (38 %). Vingt-et-un pour cent des personnes ont déclaré souffrir d'un trouble musculo-squelettique préexistant, notamment d'arthrose, arthrite, bursite, tendinite, fasciite plantaire, entorse et foulure musculaire.

Le tableau 2 illustre le temps moyen que les participants ont passé à accomplir des tâches à risque élevé (soit des tâches liées à une blessure musculo-squelettique). Dix des treize tâches étaient accomplies de manière relativement sporadique. Les trois tâches présentant le niveau de risque le plus élevé étaient d'être assis, de pousser et tirer des objets et de se tenir

debout au même endroit de manière statique.

Notes d'inconfort musculo-squelettique

La note d'inconfort pour chaque partie du corps a été calculée en faisant la somme des notes de fréquence, d'inconfort et d'interférence. La note globale d'inconfort musculo-squelettique a été calculée en additionnant les notes obtenues pour chaque partie du corps. Le tableau 3 présente le changement enregistré après le programme avec des intervalles de confiance de 95 pour cent pour la note de tout le corps. Une augmentation négligeable de +0,2 (95 % IC -7,0, 7,3, $p = 0,9$) a été enregistrée pour la note globale musculo-squelettique après le programme.

Troubles musculo-squelettiques et congés de maladie

Le tableau 4 recense les troubles musculo-squelettiques autodéclarés et les congés de maladie avant et après le programme. À la suite du programme, les probabilités d'un trouble musculo-squelettique lié au travail ont été réduites de 20 pour cent (RC 0,8, 95 % IC 0,1, 7,0, $p = 0,8$) tout comme les probabilités d'un congé de maladie lié à des troubles musculo-squelettiques (RC 0,8, 95 % IC 0,1, 6,1, $p = 0,8$). Les intervalles de confiance pour ces résultats sont larges et se chevauchent, ce qui indique qu'ils ne sont pas significatifs sur le plan statistique.

Incidents et demandes d'indemnisation

Le tableau 5 compare les incidents musculo-squelettiques et les demandes d'indemnisation des travailleurs du service de soins périopératoires à ceux du reste de l'hôpital. Avant le programme, les probabilités d'un incident musculo-squelettique étaient quatre fois plus élevées au service de soins périopératoires que dans le reste de l'hôpital (RC 4,1, 95 % IC 1,6, 10,7). À la suite du programme, ces probabilités ont été réduites de manière statistiquement significative de 60 pour cent (RC 0,4, 95 % IC 0,1, 8,0, $p = < 0,01$). Avant le programme, les probabilités d'une

Tableau 1. Données démographiques sur les participants (n = 42).

Données démographiques		Écart-type (ÉT) ou n (%)
Âge (ans)		43 (10)
Sexe	Femme	28 (67 %)
	Homme	14 (33 %)
Poids (kg)		77 (14)
Taille (m)		171 (10)
État de santé	Excellent/très bon	25 (60 %)
	Bon/passable	16 (38 %)
	Mauvais	1 (2,4 %)
Trouble musculo-squelettique existant		9 (21 %)
Expérience (années)	Poste actuel	9 (9 %)
	Carrière totale	13 (9 %)
Heures de travail par semaine		39 (8)
Rôle	Infirmière, infirmier (instrumentaliste/service externe)	12 (29 %)
	Infirmière, infirmier (anesthésie)	5 (12 %)
	Infirmière, infirmier (réanimation)	4 (9,5 %)
	Infirmière, infirmier (mixte)	3 (7,2 %)
	Assistant opérationnel, assistante opérationnelle	4 (9,5 %)
	Anesthésiste	5 (12 %)
	Chirurgien, chirurgienne	4 (9,5 %)
	Autre	5 (12 %)
Statut de l'emploi	Temps plein	31 (74 %)
	Temps partiel	11 (26 %)
	Occasionnel	0

demande d'indemnisation au service de soins périopératoires étaient comparables à celles du reste de l'hôpital (RC 1,1, 95 % IC 0,5, 2,3) alors qu'après le programme, elles ont été réduites de 50 pour cent (RC 0,5, 95 % IC 0,1, 1,5, p = 0,8), quoique cette baisse n'ait pas atteint le niveau de signification statistique.

Acceptabilité, faisabilité et utilisation du programme

Le tableau 6 montre que plus de 70 pour cent des participants sont d'accord ou tout à fait d'accord avec le fait que le programme est acceptable et faisable. Plus de 85 pour cent d'entre eux

s'entendaient pour dire que le programme était bien adapté au service et répondait à ses besoins. Lorsqu'ils ont été interrogés sur l'utilisation anticipée par rapport à l'utilisation réelle du poste d'étirement, la majorité des participants (46 %) souhaitaient l'utiliser trois fois par semaine, mais

Tableau 2. Pourcentage approximatif du temps passé à accomplir des tâches à risque élevé.

Tâches	Pourcentage approximatif du temps passé à accomplir des tâches à risque élevé n (%) (Le pourcentage le plus élevé est surligné.)					
	0 %	10 %	25 %	50 %	75 %	100 %
Manipuler des objets encombrants à bout de bras	9 (21 %)	15 (36 %)	4 (9,5 %)	8 (19 %)	6 (14 %)	0
Porter des charges > 5 kg d'une seule main	14 (33 %)	11 (26 %)	8 (19 %)	7 (17 %)	2 (4,8 %)	0
Manipuler des objets difficiles à agripper	11 (26 %)	15 (36 %)	7 (17 %)	3 (7,1 %)	4 (9,5 %)	0
Pousser/tirer des objets (chariots, tables)	2 (4,8 %)	14 (33 %)	9 (21 %)	7 (17 %)	6 (14 %)	4 (9,5 %)
Porter des charges de 5 kg à 15 kg	8 (19 %)	14 (33 %)	7 (17 %)	8 (19 %)	3 (7,1 %)	0
Porter des charges > 15 kg	18 (43 %)	13 (31 %)	5 (12 %)	3 (7,1 %)	1 (2,4 %)	0
Porter des charges > 5 kg pendant plus de 12 min	21 (50 %)	13 (31 %)	4 (9,5 %)	2 (4,8 %)	2 (4,8 %)	0
S'asseoir	8 (19 %)	10 (24 %)	15 (36 %)	5 (12 %)	2 (4,8 %)	2 (4,8 %)
Se tenir debout au même endroit de manière statique	4 (9,5 %)	6 (14 %)	9 (21 %)	16 (38 %)	3 (7,1 %)	4 (9,5 %)
S'agenouiller ou s'accroupir	18 (43 %)	17 (40 %)	5 (12 %)	0	0	2 (4,8 %)
Travailler sur des surfaces élevées	30 (71 %)	6 (14 %)	2 (4,8 %)	2 (4,8 %)	1 (2,4 %)	1 (2,4 %)
Travailler sur des surfaces glissantes/inégales	24 (57 %)	7 (17 %)	6 (14 %)	4 (9,5 %)	0	1 (2,4 %)
Porter des tabliers en plomb	13 (31 %)	11 (26 %)	8 (19 %)	6 (14 %)	2 (4,8 %)	2 (4,8 %)

plus de la moitié (56%) l'ont utilisé une fois par mois ou moins.

Rétroactions qualitatives

Dix participants étaient interrogés pendant chaque entretien qui durait environ 30 minutes. Les rétroactions ont été classées en trois thèmes décrivant largement les aspects positifs du programme, les

caractéristiques considérées comme des inconvénients et les recommandations concernant la mise en œuvre.

Aspects positifs

La grande majorité des membres du personnel ont estimé que le programme était bénéfique pour eux et ceux qui l'utilisaient. Plusieurs participants ont

déclaré qu'il avait amélioré un trouble musculo-squelettique existant alors que d'autres l'utilisaient principalement pour prévenir l'apparition de nouvelles blessures.

« Le programme s'incorpore bien à ma routine de soins pour le dos visant à prévenir les blessures. Je viens de commencer dans les soins infirmiers et j'ai entendu plein d'histoires sur les méfaits

Tableau 3. Écart dans le niveau d'inconfort musculo-squelettique avant et après le programme.

Résultat	Service	n/total (%) avant le programme	n/total (%) après le programme	OR (95 % IC) avant le programme	OR (95 % IC) après le programme	Valeur p
Incident	Périopératoire	8/89 (8,9 %)	3/85 (3,5 %)	4.1 (1,6, 10,7)	0,4 (0,1, 8,0)	<0,01
	Reste de l'hôpital	73/837 (8,7 %)	62/848 (7,3 %)	Ref	0,6 (0,3, 1,5)	
Demande	Périopératoire	6/89 (6,7 %)	0/85 (0 %)	1.1 (0.5, 2.3)	0,5 (0,1, 1,5)	0,8
	Reste de l'hôpital	15/837 (1,7 %)	10/848 (1,1 %)	Ref	0,8 (0,6, 1,2)	

Tableau 4. Troubles musculo-squelettiques autodéclarés (TMS) et congés de maladie avant et après le programme.

Résultat	n/total (%) avant le programme	n/total (%) après le programme	RC (95 % IC)	Valeur p
TMS lié au travail au cours des 6 derniers mois	4/41 (9,8 %)	2/23 (8,7 %)	0.8 (0,1, 7,0)	0,8
Congé de maladie en raison de TMS au cours des 6 derniers mois	4/41 (9,8 %)	2/23 (8,7 %)	0,8 (0,1, 6,1)	0,8

Tableau 5. Incidents musculo-squelettiques et demandes d'indemnisation avant et après le programme comparativement au reste de l'hôpital.

Résultat	Service	n/total (%) avant le programme	n/total (%) après le programme	OR (95 % IC) avant le programme	OR (95 % IC) après le programme	Valeur p
Incident	Périopératoire	8/89 (8,9 %)	3/85 (3,5 %)	4.1 (1,6, 10,7)	0,4 (0,1, 8,0)	<0,01
	Reste de l'hôpital	73/837 (8,7 %)	62/848 (7,3 %)	Ref	0,6 (0,3, 1,5)	
Demande	Périopératoire	6/89 (6,7 %)	0/85 (0 %)	1.1 (0.5, 2.3)	0,5 (0,1, 1,5)	0,8
	Reste de l'hôpital	15/837 (1,7 %)	10/848 (1,1 %)	Ref	0,8 (0,6, 1,2)	

pour le dos et les conséquences à long terme si on ne fait pas attention. » (P. 10)

Les entretiens ont fait ressortir plusieurs conséquences inattendues du programme pour le personnel et le service en général. Les participants ont estimé que l'attention accrue portée à la santé des employés a eu pour effet de « remonter le moral du personnel », ce qui s'est traduit par une « culture édifiante et positive au sein de l'unité ». Une participante a déclaré ce qui suit :

« Il existe maintenant une nouvelle culture. Nos collègues prennent la relève pendant notre pause pour que nous puissions aller nous étirer et vice versa ». (P. 5) Le programme a également permis d'accroître la sensibilisation aux blessures musculo-squelettiques chez le personnel périopératoire.

« L'un des aspects les plus importants [de ce programme] est l'attention qu'il a

attirée sur le problème. C'est acceptable de dire qu'on prend soin de son dos. Les gens sont tout simplement beaucoup plus conscients. » (P. 6)

Les participants ont exprimé leur surprise face aux bienfaits non physiques du programme. Ils ont souligné que les aspects psychologiques, comme le temps d'arrêt, la prise de conscience, la détente et les soins personnels, présentaient des avantages considérables, en particulier dans l'environnement hautement stressant du service de soins périopératoires. Une participante a rapporté ce qui suit :

« Pour moi, dix minutes d'étirements lents suffisent à ralentir le processus de pensée, ce qui me laisse le temps de rassembler mes idées. J'aime m'étirer à la fin de ma journée parce que ça me permet en quelque sorte de faire la séparation entre le travail et la maison. » (P. 4)

Inconvénients

L'inconvénient le plus courant dénoté par les participants portait sur le fait qu'ils n'avaient pas assez souvent l'occasion d'utiliser le poste d'étirement. La gestion du temps, l'attribution des pauses, la charge de travail, le personnel de relève et l'ensemble des défis liés à la dotation en personnel se trouvaient parmi les principales causes soulevées.

« La difficulté était tout simplement de se rendre au poste d'étirement. Bon nombre de facteurs différents entrent en ligne de compte, mais j'imagine que la dotation en personnel est le principal. » (P. 7)

Les participants ont signalé l'initiation du personnel au poste d'étirement et la routine d'étirement comme étant des domaines qui pourraient être améliorés. Plusieurs participants ont estimé que le personnel se sentirait plus à l'aise

Tableau 6. Acceptability, feasibility and program use.

Acceptabilité et faisabilité	Accord (Le pourcentage le plus élevé est surligné.)				
	Tout à fait d'accord	D'accord	Ni en désaccord ni d'accord	Pas d'accord	Pas du tout d'accord
Je vais continuer d'utiliser le programme	11 (39 %)	7 (25 %)	9 (32 %)	1 (3,6 %)	0
Le programme a été bienfaisant pour moi	10 (36 %)	10 (36 %)	6 (21 %)	1 (3,6 %)	0
Le programme est bien adapté à notre lieu de travail	12 (43 %)	13 (46 %)	2 (7,1 %)	1 (3,6 %)	0
Le programme répond bien à nos besoins	13 (46 %)	14 (50 %)	0	1 (3,6 %)	0
Le programme était facile à utiliser	11 (39 %)	8 (29 %)	4 (14 %)	4 (14 %)	1 (3,6 %)
Le programme semblait facile à mettre en œuvre	10 (36 %)	8 (29 %)	7 (25 %)	2 (7,1 %)	1 (3,6 %)
Utilisation anticipée vs réelle	1 fois/jour	3 fois/sem.	1 fois/sem.	1 fois/mois	Jamais
Je souhaitais utiliser le programme	10 (35 %)	13 (46 %)	3 (10 %)	2 (7 %)	0
J'ai utilisé le programme	0	5 (17 %)	7 (25 %)	10 (35 %)	6 (21 %)

d'utiliser le poste d'étirement si un physiothérapeute leur avait montré comment effectuer les exercices d'étirement.

« Il y a seulement des images [des étirements] et parfois, ces images sont difficiles à interpréter. Je pense qu'il aurait été utile que quelqu'un nous montre comment les faire la première fois. » (P. 2).

Recommandations concernant la mise en œuvre

Les participants ont reconnu que le poste d'étirement doit se trouver dans une zone optimale facile d'accès, mais offrant également aux utilisateurs une certaine intimité. L'avis des participants était partagé quant à savoir si la baie non utilisée de l'unité de réanimation fournissait suffisamment d'intimité aux utilisateurs. Ils ont convenu que le fait d'avoir le poste d'étirement déjà aménagé avec l'équipement prêt à être utilisé permettait de gagner du temps et de maximiser les chances pour le personnel de s'étirer.

« Nous avons eu la chance de disposer d'un espace réservé aux étirements. Il était toujours aménagé pour nous et nous n'avions jamais besoin de perdre du temps à sortir l'équipement. » (P. 5) Pour assurer la réussite de la mise en œuvre, il a été jugé essentiel de « faire participer tout le monde et de laisser chacun apporter sa contribution pour que l'initiative devienne un projet du service ». Pour renforcer l'engagement et favoriser un sentiment d'appropriation, il a été considéré comme nécessaire de veiller à ce que le personnel puisse participer. Les participants ont clairement indiqué que la mise en œuvre n'aurait pas connu un tel succès si le personnel avait eu le sentiment que le programme lui était « imposé ». Outre le sentiment de propriété partagée, il a été suggéré qu'un « groupe principal de personnes » soit assigné pour diriger la mise en œuvre.

DISCUSSION

La popularité des programmes d'étirement en milieu de travail s'accroît

dans bon nombre d'industries pour plusieurs raisons, dont le vieillissement de la main-d'œuvre, la hausse des coûts d'indemnisation et d'assurance des travailleurs et l'intolérance croissante de la communauté à l'égard des blessures liées au travail¹⁰. D'autres études sur les programmes d'étirement visant la prévention des troubles musculo-squelettiques ont été conduites avec des chirurgiens, mais la présente étude est la première à être axée plus largement sur le personnel en soins périopératoires et aussi la première à intégrer une composante qualitative. Les programmes d'étirement en milieu de travail avec des chirurgiens ont fait état d'améliorations de l'inconfort musculo-squelettique, de la douleur et de l'état de santé général⁶⁻⁸.

À mesure que la main-d'œuvre en soins périopératoires vieillit, le besoin sur le plan économique de repousser la retraite augmente, tant pour les personnes que pour les organisations. Les travailleurs de la santé plus âgés sont plus enclins à toute une série de maladies chroniques, notamment les troubles musculo-squelettiques^{15,16}. Compte tenu de la nécessité pour notre main-d'œuvre vieillissante de rester en santé et productive, il serait prudent de mettre en œuvre des pratiques efficaces d'atténuation des blessures, comme des programmes d'étirement en milieu de travail.

Les participants à cette étude ont déclaré qu'ils accomplissent des tâches à risque élevé – soit des tâches associées à un risque de blessure musculo-squelettique – et ce, pendant des périodes prolongées de la journée. Environ 20 pour cent ont estimé qu'ils passaient plus de la moitié de leur journée à effectuer de telles tâches. Une étude américaine¹⁷ menée auprès d'infirmières et d'infirmiers en soins périopératoires qui utilisent le même outil d'évaluation ergonomique a fait état d'un pourcentage similaire, bien que légèrement plus élevé, à savoir 29 pour cent. Les tâches à risque élevé les plus fréquentes consistaient à se tenir debout au même endroit de manière statique, à pousser ou tirer des objets, à manipuler des objets encombrants à bout de bras, à porter des charges de 5 à

15 kg et à porter une charge de plus de 5 kg d'une seule main.

En raison de la nature et de la fréquence des tâches accomplies, les troubles musculo-squelettiques sont particulièrement fréquents chez le personnel en soins périopératoires^{3,18}. Dans cette étude, 88 pour cent des participants avaient ressenti un inconfort musculo-squelettique (courbatures et douleurs) au cours des sept derniers jours. Ce résultat est similaire aux études faites auprès d'infirmières et d'infirmiers en soins périopératoires en Suisse¹⁹, aux États-Unis¹⁷ et en Grèce¹⁸, qui ont rapporté 88 pour cent, 90 pour cent et 94 pour cent, respectivement. Ces données confirment la nécessité de programmes comme celui d'étirement en milieu de travail pour atténuer et réhabiliter les troubles musculo-squelettiques liés au travail.

Les rétroactions qualitatives de cette étude fournissent de précieuses informations sur les programmes d'étirement en milieu de travail. Les participants à cette étude ont noté les effets positifs sur la santé physique comme ils avaient été signalés dans la documentation^{5,10}, mais ont également décrit les bienfaits inattendus du programme sur leur bien-être psychologique et la culture générale du lieu de travail. Ces constatations suggèrent que le mécanisme d'action des programmes d'étirement en milieu de travail s'avère peut-être plus compliqué que prévu au départ.

L'acceptabilité perçue par le groupe cible constitue l'une des caractéristiques de tout programme de santé et de sécurité au travail connaissant du succès. Au total, 42 des 85 membres du personnel du service de soins périopératoires ont participé au programme, illustrant ainsi sa grande popularité. Lorsqu'ils ont été interrogés, plus de 70 pour cent des participants ont estimé que le programme était acceptable et ont indiqué qu'ils continueraient de l'utiliser s'il était possible de le faire. Les rétroactions qualitatives ont révélé qu'une approche inclusive de mise en œuvre a contribué à renforcer

l'engagement et le sentiment d'appropriation, pratique essentielle au succès du programme selon les participants.

L'un des obstacles relevés lors des entretiens était le manque de confiance pour entreprendre les exercices d'étirement. Les participants ont reçu une brève initiation au poste d'étirement et des affiches illustrant les étirements ont été installées, mais ces démarches n'ont pas été perçues comme suffisantes pour donner confiance à certains participants en leur capacité à entreprendre efficacement les étirements. Les efforts futurs visant à mettre en place un programme d'étirement dans le milieu des soins périopératoires pourraient comprendre l'ajout d'une vidéo de démonstration que les participants pourraient visionner n'importe quand.

En Australie, les troubles musculo-squelettiques liés au travail constituent le principal problème de santé et de sécurité au travail, avec un coût annuel de près de 24 milliards \$1. Dans cette étude, le nombre de réclamations est passé de six l'année précédente à zéro l'année où le programme a été mis en place. En moyenne, une demande d'indemnisation pour troubles musculo-squelettiques coûte environ 5 500 \$ (données locales 2017-2018). L'économie totale réalisée sur les demandes d'indemnisation couvre amplement les frais de mise en œuvre du programme de 2 500 \$. Ces coûts comprenaient l'équipement d'étirement de qualité médicale (ballon de stabilité, rouleau en mousse, tapis) et environ 24 heures de travail pour gérer le projet et initier le personnel au poste d'étirement.

Limites

Une enquête d'acceptabilité et de faisabilité et des entretiens de suivi ont été menés auprès du personnel qui a participé au programme. Il serait utile, dans des études à venir, d'essayer de comprendre pourquoi les gens n'ont pas adhéré au programme et de déterminer ce qui pourrait être fait pour les persuader de le faire à l'avenir.

CONCLUSION

Le programme d'étirement en milieu de travail a eu des résultats positifs sur les troubles musculo-squelettiques et les congés de maladie, incidents et demandes d'indemnisation qui y sont liés. Le personnel participant a estimé que le programme s'avérait hautement acceptable et faisable et qu'il convenait bien au service. Les rétroactions qualitatives ont mis en évidence des bienfaits psychologiques et culturels inattendus qui ont eu un effet positif sur le personnel participant et l'ensemble du service. Compte tenu des résultats positifs et des ressources minimales requises, il est recommandé que d'autres services envisagent de mettre en œuvre un programme similaire pour appuyer les initiatives de santé et de sécurité au travail déjà en place.

RÉFÉRENCES

1. Oakman J, Clune S, Stuckey R. Work-related musculoskeletal disorders in Australia, 2019. Canberra: Safe Work Australia; 2019.
2. Safe Work Australia. The cost of workrelated injury and illness for Australian employers, workers and the community: 2012-13. Canberra: Safe Work Australia; 2015.
3. Meijssen P, Knibbe HJ. Work-related musculoskeletal disorders of perioperative personnel in the Netherlands. *AORN J* 2007;86(2):193-208.
4. Hughes NL, Nelson A, Matz MW, Lloyd J. AORN Ergonomic tool 4: Solutions for prolonged standing in perioperative settings. *AORN J* 2011;93(6):767-774.
5. Sundstrup E, Seeberg KGV, Bengtsen E, Andersen LL. A systematic review of workplace interventions to rehabilitate musculoskeletal disorders among employees with physical demanding work. *J Occup Rehabil* 2020;1-25. doi: 10.1007/s10926-020-09879-x.

6. Giagio S, Volpe G, Pillastrini P, Gasparre G, Frizziero A, Squizzato F. A preventive program for work-related musculoskeletal disorders among surgeons: Outcomes of a randomized controlled clinical trial. *Ann Surg* 2019;270(6):969-975.
7. Hallbeck M, Lowndes BR, Bingener J, Abdelrahman A, Yu D, Bartley A et al. The impact of intraoperative microbreaks with exercises on surgeons: A multi-center cohort study. *Appl Ergon* 2017;60:334-341.
8. Voss RK, Chiang Y-J, Cromwell KD, Urbauer DL, Lee JE, Cormier JN et coll. Do no harm, except to ourselves? A survey of symptoms and injuries in oncologic surgeons and pilot study of an intraoperative ergonomic intervention. *J Am Coll Surg* 2017;224(1):16-25. e1.
9. Curran GM, Bauer M, Mittman B, Pyne JM, Stetler C. Effectiveness-implementation hybrid designs: Combining elements of clinical effectiveness and implementation research to enhance public health impact. *Med Care* 2012;50(3):217-226.
10. Gasibat Q, Simbak NB, Aziz A, Petridis L, Tróznai Z. Stretching exercises to prevent work-related musculoskeletal disorders: A review article. *Am J Sport Sci Med* 2017;5(2):27-37.
11. Mayo Clinic. A guide to basic stretches [Internet]. Phoenix AZ; Mayo Clinic; 2020 [Mis à jour en janv. 2020; consulté en juin 2020]. Peut être téléchargé à : www.mayoclinic.org/healthylifestyle/fitness/multimedia/stretching/sls-20076840?s=6.
12. Hedge A. Cornell musculoskeletal discomfort questionnaires (CMDQ) [Internet]. Ithaca NY: Cornell University Ergonomics; 1999 [consulté en juin 2020]. Peut être téléchargé à : ergo.human.cornell.edu/ahmsquest.html.
13. Weiner BJ, Lewis CC, Stanick C, Powell BJ, Dorsey CN, Clary AS et coll. Psychometric assessment of three newly developed implementation outcome measures. *Implement Sci* 2017;12(1): 1-12.
14. Braun V, Clarke V. Using thematic analysis in psychology. *Qual Res Psychol* 2006;3(2):77-101.
15. Heiden B, Weigl M, Angerer P, Müller A. Association of age and physical job demands with musculoskeletal disorders in nurses. *Appl Ergon* 2013;44(4):652-658.
16. Department of Health. Australia's future health workforce – nurses [Internet]. Canberra: Department of Health; 2015 [consulté en juin 2020]. Peut être téléchargé à : www1.health.gov.au/internet/main/publishing.nsf/Content/australias-futurehealth-workforce-nurses.
17. Sheikhzadeh A, Gore C, Zuckerman JD, Nordin M. Perioperating nurses and technicians' perceptions of ergonomic risk factors in the surgical environment. *Appl Ergon* 2009;40(5):833-839.
18. Bakola H, Zyga S, Stergioulas A, Kipreos G, Panoutsopoulos G eds. Musculoskeletal problems among Greek perioperative nurses in regional hospitals in Southern Peloponnese 2017. Dans : Vlamos P ed. *GeNeDis 2016 Proceedings of the 2nd World Congress on Genetics, Geriatrics and Neurodegenerative Disease Research*. Cham: Springer International Publishing; 2017, 21-37.
19. Nützi M, Koch P, Baur H, Elfering A. Work-family conflict, task interruptions, and influence at work predict musculoskeletal pain in operating room nurses. *Saf Health Work*. 2015;6(4): 329-337. 🌸