

Canadian Oncology Nursing Journal

Revue canadienne de soins infirmiers en oncologie

Volume 33, Issue 2 • Spring 2023
eISSN: 2368-8076



Canadian Association of Nurses in Oncology
Association canadienne des infirmières en oncologie

Prise en charge des symptômes du cancer : Évaluation du tutoriel en ligne du Groupe de recherche pancanadien sur le triage des symptômes et l'aide à distance en oncologie

par Dawn Stacey, Meg Carley, Andra Davis et COSTaRS research group

RÉSUMÉ

Objectif : Évaluer l'acceptabilité du tutoriel Web en libre accès du Groupe pancanadien sur le triage des symptômes et l'aide à distance en oncologie (COSTaRS), de même que ses effets sur les connaissances des infirmières et sur leur confiance perçue à prendre en charge les symptômes du cancer.

Méthodologie : Évaluation rétrospective pré-test/post-test réalisée auprès d'infirmières ayant fait l'examen de connaissances du tutoriel ou rempli le sondage sur l'acceptabilité. Le tutoriel a été modelé sur un atelier en personne (déjà évalué) dont le but était de préparer les infirmières offrant des soins de prise en charge des symptômes du cancer à utiliser les guides de pratique COSTaRS.

Résultats : De 2017 à 2021, 743 infirmières ont fait l'examen de connaissances et 749 ont évalué le tutoriel. Le résultat moyen à l'examen était de 4,4/6, et 83 % des participantes ont obtenu la note de passage. Après le tutoriel, les infirmières avaient gagné en confiance pour évaluer et trier les patients, et pour les guider dans leurs autosoins ($p < 0,001$); leur habileté à utiliser les guides COSTaRS s'était aussi améliorée ($p < 0,001$). Selon les infirmières, le tutoriel était facile à comprendre (95 %), fournissait juste la bonne quantité d'information (92 %), donnait de l'information nouvelle (75 %), était bon à excellent dans l'ensemble (89 %), et valait la peine d'être recommandé à d'autres infirmières (83 %).

AUTEURES

Dawn Stacey^{1,2}, inf. aut., Ph.D., FAAN, MACSS, FACS, CSIO(C), professeure d'université émérite et chercheuse principale, profil ORCID : 0000-0002-2681-741X, dstacey@uottawa.ca, 613-562-5800, poste 8419

Meg Carley², B.Sc., coordonnatrice de la recherche, profil ORCID : 0000-0003-2334-0908, mecarley@ohri.ca, 613-737-8899, poste 73817

Andra Davis³, inf. aut., Ph.D., professeure agrégée, davisa@up.edu, 503-943-8247

Groupe de recherche pancanadien sur le triage des symptômes et l'aide à distance en oncologie (COSTaRS)

¹ École de soins infirmiers, Université d'Ottawa, 451, chemin Smyth, Ottawa (Ontario) K1H 8M5

² Institut de recherche de l'Hôpital d'Ottawa, 501, chemin Smyth, Ottawa (Ontario) K1H 8L6

³ Université de Portland, École de soins infirmiers, Portland (Oregon) 97203-5798

Auteure-ressource : Dawn Stacey, inf. aut., Ph.D., FAAN, MACSS, FACS, CSIO(C), 451, chemin Smyth, Ottawa (Ontario) K1H 8M5 Canada; dstacey@uottawa.ca

DOI:10.5737/23688076332190

Conclusion : Plus de 700 infirmières ont accédé au tutoriel. Après l'avoir complété, elles avaient acquis de bonnes connaissances et amélioré leur confiance à prendre en charge les symptômes du cancer.

Mots-clés : lignes directrices de pratique clinique, formation continue, soins infirmiers en oncologie, prise en charge des symptômes

INTRODUCTION

La télésanté ou la prestation de services de santé à distance est un élément essentiel de la pratique infirmière en oncologie (Hickey et Maloney-Newton, 2019; Steingass et Maloney-Newton, 2020). Bien que la télésanté fasse appel à différents moyens technologiques (ex. téléphone, vidéoconférence, suivi à distance), c'est encore souvent par téléphone que les infirmières font le triage des patients atteints de cancer qui ressentent des symptômes et des effets secondaires une fois chez eux (Nagel et Penner, 2016; Stacey et al., 2014). Les infirmières qui évaluent et prennent en charge à distance les symptômes des patients doivent posséder des compétences en télésanté, par exemple être capables de mener une évaluation en n'ayant que peu ou pas de stimuli visuels pour orienter leurs décisions de triage (van Houwelingen, Moerman, Ettema, Kort et Ten Cate, 2016). Pour assurer un triage à distance de qualité, les infirmières ont besoin d'avoir accès à des protocoles et à des lignes directrices, ainsi qu'à de la formation pour améliorer leurs compétences (Edirippulige et Armfield, 2016; van Houwelingen et al., 2016). Les lignes directrices fondées sur la recherche et la formation standardisée bonifient la préparation des infirmières, la confiance perçue, les connaissances et les comportements observés en télétriage (Campbell et al., 2015; Varley et al., 2016). Récemment, une revue systématique a montré que le télétriage réalisé par les infirmières réduit l'intensité des symptômes et améliore la qualité de vie sans qu'il n'y ait de changement dans la fréquence de recours aux services de santé (Kwok, Degen, Moradi et Stacey, 2022).



Les guides de pratique du Groupe pancanadien sur le triage des symptômes et l'aide à distance en oncologie (COSTaRS) ont été conçus pour faciliter la prise en charge des symptômes que présentent les patients atteints de cancer (Stacey, Macartney, Carley, Harrison et Pan-Canadian Oncology Symptom Triage and Remote Support Group/Groupe pancanadien sur le triage des symptômes et l'aide à distance en oncologie, 2013). Chacun des 17 guides de pratique COSTaRS a été élaboré à partir d'une revue systématique pour en extraire des lignes directrices cliniques pertinentes. Les données provenant de ces lignes directrices ont ensuite été synthétisées en un document de deux pages simple à consulter pour faciliter l'intégration des pratiques exemplaires à la méthode de télétriage des infirmières. Les guides de pratique COSTaRS présentent les critères d'évaluation des symptômes, les cotes de triage en fonction de la gravité des cas, la revue des médicaments, les stratégies d'auto-soins, ainsi que des conseils pour documenter le plan d'intervention. Les guides sont mis à la disposition de tous, en anglais et en français (<https://kctcanada.ohri.ca/costars>; https://www.cano-acio.ca/page/telephone_guidelines). Ils ont également fait l'objet d'études qui en ont évalué la mise en œuvre et qui ont relevé des besoins de formation en lien avec leur utilisation (Ludwig et al., 2017; Stacey, Green et al., 2016).

Au départ, l'équipe COSTaRS offrait un atelier en personne de 30 à 60 minutes combinant présentation didactique, jeux de rôle à l'aide des guides de pratique COSTaRS, et discussions en groupe (Stacey et al., 2015). L'atelier est né dans la foulée d'une analyse du milieu et de ses programmes de formation et de soutien à distance, et il s'inspirait de l'expertise des membres de l'équipe qui offrent de la formation continue aux infirmières en oncologie (Stacey et al., 2014; Stacey et al., 2015). Présenté à 107 infirmières en oncologie en plus de 22 séances dans le cadre de trois programmes en clinique externe d'oncologie canadiens, l'atelier a permis aux infirmières d'accroître leur confiance dans la prise en charge des symptômes du cancer, de même que dans l'utilisation des guides de pratique COSTaRS. Les personnes présentes à l'atelier en ont fait une évaluation positive, mais ont cependant exprimé le besoin de consacrer davantage de temps aux jeux de rôle. Une autre étude, qui portait sur un atelier de formation sur le triage par téléphone offert pendant plus de 12 semaines à 12 infirmières en oncologie travaillant en clinique externe, a montré une amélioration de la confiance et des habiletés, mais aucun changement dans les connaissances (Ciccolini, Spaulding, Boyde, Berizzi et Hansen, 2022). Il a été possible d'organiser des ateliers en personne pour quelques infirmières des programmes d'oncologie en clinique externe, mais leur déploiement à grande échelle s'est avéré complexe (Ludwig et al., 2017); c'est pourquoi on a cherché à élaborer un tutoriel de formation en libre accès sur la prise en charge des symptômes du cancer afin de préparer les infirmières à utiliser les guides de pratique COSTaRS. L'objectif général de la présente étude était d'évaluer l'acceptabilité de ce tutoriel en ligne du Groupe pancanadien sur le triage des symptômes et l'aide à distance en oncologie (COSTaRS), de même que son influence sur les connaissances des infirmières et leur confiance perçue à prendre en charge les symptômes du cancer.

MÉTHODOLOGIE

Devis. L'évaluation s'est faite en deux étapes (selon un mode pré-test/post-test). Ce type d'évaluation sert à mesurer les interventions pédagogiques d'un programme de formation qui vise à modifier le cadre de référence des participants afin d'évaluer leurs habiletés ou leurs comportements (Howard, 1980; Yank, Laurent, Plant et Lorig, 2013). Le présent article a été rédigé conformément aux lignes directrices STROBE (Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology) pour renforcer les rapports d'études par observation en épidémiologie (von Elm et al., 2007), et le projet d'amélioration de la qualité a reçu une exemption d'évaluation du Conseil d'éthique de la recherche du Réseau des sciences de la santé d'Ottawa.

Participants. Il s'agit des personnes ayant complété le tutoriel de façon autonome entre le 1^{er} janvier 2017 et le 31 décembre 2021. L'information sur le tutoriel était disponible sur le site Web et dans les publications du Groupe COSTaRS, et sur le site Web de l'Association canadienne des infirmières en oncologie (Stacey, Carley et Newton, 2020; Stacey, Jolicoeur, Ballantyne, Davis et Carley, 2016). Nous n'avons pas recruté d'infirmières pour suivre le tutoriel, mais certaines ont peut-être été invitées à le faire par leur employeur.

Intervention. Le tutoriel en ligne vise à préparer les infirmières à l'utilisation des guides de pratique COSTaRS et à élargir leurs connaissances et leurs capacités à prodiguer des soins de qualité dans la prise en charge des symptômes du cancer. À la fin du programme, les infirmières devaient pouvoir : a) décrire les éléments de la prise en charge des symptômes fondés sur les données probantes; b) expliquer comment évaluer et trier les symptômes; c) discuter de l'approche de l'aide aux auto-soins qui est axée sur le patient; d) utiliser les guides de pratique fondés sur la théorie et la recherche auprès de patients présentant des symptômes du cancer et de leurs familles; e) documenter l'évaluation des symptômes, le triage et l'aide aux auto-soins.

Élaborée en décembre 2016 et modelée à partir de l'atelier de formation donné en personne et déjà évalué (Stacey et al., 2015), la version anglaise du tutoriel est gratuite et accessible au public. La version française a été publiée en août 2017. Les deux principaux éléments de l'atelier en personne qu'on ne trouve pas dans le tutoriel en ligne sont la possibilité d'avoir réponse à ses questions en temps réel et la capacité pour les formateurs de conseiller les participants dans l'utilisation des guides de pratique COSTaRS lors d'exercices de jeux de rôle avec partenaires. Le tutoriel en ligne encourage tout de même les participants à faire des jeux de rôle avec un collègue ou un patient présentant les symptômes concernés.

Le tutoriel en ligne, présenté en format PowerPoint, comporte 20 diapositives de texte, 6 diapositives interactives (ex. questions à répondre, cases vides à remplir, parenthèses pour tester le guide de pratique avec une autre personne), 5 diapositives décrivant une étude de cas et 7 autres diapositives complémentaires (ex. page titre, liste d'auteurs, table des matières). À la fin du tutoriel, on demande aux participants de faire un examen de connaissances, d'évaluer leur confiance dans la prise en

charge des symptômes et d'évaluer l'acceptabilité du tutoriel COSTaRS. Un certificat de réussite est remis aux personnes ayant obtenu une note de 66 % ou plus à l'examen.

Le tutoriel permet de travailler les différentes sections de façon intermittente et d'y revenir à différents moments jusqu'à avoir couvert toute la matière. S'il est suivi en une seule séance, le tutoriel prend environ 20 à 30 minutes, auxquelles il faut ajouter une période supplémentaire pour mener une simulation avec un collègue ou un patient.

Paramètres. Trois paramètres principaux ont été évalués : a) les connaissances des participants, mesurées à l'aide du résultat à l'examen (variable continue située entre 0 et 6); b) le changement dans la confiance à évaluer et à trier les patients, de même qu'à les guider dans les autosoins nécessaires pour gérer les symptômes associés au traitement du cancer; c) le changement dans la confiance à utiliser les guides de pratique COSTaRS. Les paramètres secondaires étaient l'acceptabilité du tutoriel, la proportion de participants ayant passé l'examen de connaissances (la note de passage de 66 % permettait de recevoir un certificat de réussite), les points forts selon les utilisateurs et les suggestions pour améliorer le tutoriel.

Sources de données. Le tutoriel COSTaRS est une application Web utilisant la base de données SQL Server de Microsoft pour stocker les données de l'évaluation en deux ensembles séparés : a) les résultats de l'examen de connaissances; b) les réponses au sondage sur la confiance et l'acceptabilité. Le serveur Web est hébergé dans le centre de données sécurisées de l'institut de recherche; l'accès y est donc restreint. Les participants au tutoriel choisissent leur propre mot de passe et nom d'utilisateur. Les participants avaient le choix de répondre ou non à l'examen de connaissances, à l'auto-évaluation de la confiance dans la prise en charge des symptômes et aux sondages sur l'acceptabilité. Les données sur l'examen de connaissances étaient appariées au nom d'utilisateur unique de chaque participant pour qu'il reçoive, le cas échéant, son certificat de réussite. Aux fins de la présente analyse, les données ont été anonymisées après leur déduplication. Pareillement,

pour préserver leur anonymat, les participants ont été dissociés de leurs réponses au sondage d'acceptabilité.

Outils de mesure. Trois outils ont servi à mesurer les paramètres. D'abord, l'examen de connaissances du tutoriel COSTaRS a été conçu à partir du contenu du tutoriel. Il comportait six questions à choix multiples, chacune proposant quatre réponses possibles. Il n'est pas publié dans le présent article, car il est toujours utilisé dans le tutoriel.

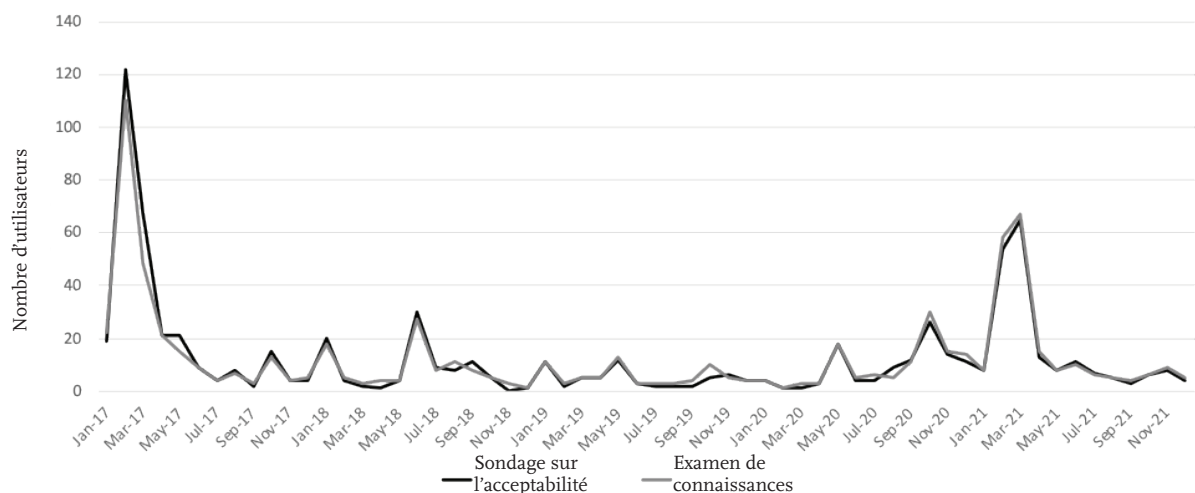
Ensuite, après le tutoriel, on a mesuré la *confiance perçue* dans l'utilisation des guides de pratique COSTaRS et la confiance à fournir des soins de prise en charge des symptômes. Les participants devaient évaluer leur confiance avant le tutoriel (mesure de base rétrospective), puis leur confiance perçue après le tutoriel sur une échelle de 1 (tout en fait en désaccord) à 5 (tout à fait d'accord). Ces items ont déjà montré par le passé qu'ils avaient une bonne cohérence interne (coefficient alpha de Cronbach = 0,75) (Stacey et al., 2015).

Le sondage sur l'acceptabilité comportait des questions à choix multiples et à réponses ouvertes afin de jauger l'impression générale des participants, leur compréhension du tutoriel, l'exhaustivité de l'information présentée, la présence d'information nouvelle ou complémentaire sur la prise en charge des symptômes, le souhait de recommander ou non la formation à d'autres, et les suggestions d'amélioration. Les utilisations passées du sondage sur l'acceptabilité pour évaluer les interventions pédagogiques ont produit un coefficient alpha de Cronbach se situant entre 0,85 et 0,95 (Barry, Cherkin, Chang, Fowler et Skates, 1997).

Analyse des données. Deux ensembles de données brutes ont été exportés du serveur vers Microsoft Excel (Microsoft Corporation, 2020), puis transférés dans la version 27 de SPSS pour analyse (IBM Corporation, 2020). La fréquence d'utilisation (heures de connexion au tutoriel) a été calculée à l'aide des identifiants uniques des participants ayant fait l'examen. De plus, le nombre de connexions pour chaque identifiant unique selon le mois où la personne a complété le tutoriel (figure 1) a permis de dégager les tendances dans l'usage du programme

Figure 1

Utilisation du tutoriel COSTaRS en fonction du temps



en fonction du temps. Après retrait des dossiers vides et consolidation des doublons (c.-à-d. des tentatives multiples, par une même personne, de répondre à l'examen) à l'aide des noms d'utilisateurs et des heures de connexion, les notes obtenues aux examens entièrement ou partiellement terminés ont été analysées pour établir le score moyen et l'écart-type. Les taux de réussite de l'examen de connaissances ont été rapportés sous forme de proportion des notes supérieures à 66 %. Des tests t unilatéraux pour données appariées, à un niveau de signification fixé à 95 %, ont été utilisés pour évaluer le changement dans la confiance perçue entre la mesure de base et la mesure effectuée après le tutoriel pour les personnes ayant répondu à cette partie du sondage. Toutes les réponses, complètes ou partielles, aux items du sondage portant sur l'acceptabilité ont fait l'objet d'une analyse descriptive. Comme les données sur l'acceptabilité étaient anonymes, il était impossible de repérer et de retirer les éventuels doublons. Les données qualitatives sur les préférences des participants et les suggestions pour améliorer le tutoriel ont quant à elles fait l'objet d'une analyse de contenu. Les tendances et les thèmes ont été dégagés, et les fréquences des commentaires pour chaque catégorie ont été présentées sous forme de tableau.

RÉSULTATS

L'analyse tenait compte des données versées dans la base de données COSTaRS entre le 1^{er} janvier 2017 et le 31 décembre 2021 (figure 1). Dans l'ensemble de données portant sur les examens de connaissances (1 060 en tout), on a retiré 137 doublons, 117 examens non remplis et 63 incomplets, pour un total restant de 743 participations. De ce nombre, 658 personnes ont fait l'examen de connaissances une fois (88,6 %), 66 à deux reprises (8,9 %) et 19 trois fois ou plus (2,6 %). Pour l'ensemble de données sur l'acceptabilité et la perception de la confiance, qui contenait 1 147 sondages, 398 questionnaires non remplis ont été retirés, pour un total restant de 749 participations.

Parmi les participants se trouvaient des infirmières autorisées, des infirmières auxiliaires autorisées, des étudiantes infirmières, des gestionnaires et des superviseurs, des infirmières en pratique avancée et des infirmières enseignantes (tableau 1). La majorité travaillait dans des programmes d'oncologie ou à domicile. Le plus souvent, il s'agissait de femmes (72 %), âgées de 41 ans en moyenne (intervalle allant de 20 à 73 ans), travaillant à temps plein (57,5 %) depuis plus de 5 ans à leur poste actuel (50,2 %), et détenant un diplôme d'études collégiales en soins infirmiers (41,0 %). Les participants provenaient de cinq provinces et d'un territoire, mais la plupart vivaient en Ontario, au Canada.

Le score moyen à l'examen de connaissances était de 4,4 sur 6 (écart-type de 1,0). Des 743 participants, 619 (83,3 %) ont obtenu la note de passage de 66 % (tableau 2). Plus de 80 % des participants ont répondu correctement à 5 des 6 questions; 78,9 % ont bien répondu à l'autre question, qui testait leur connaissance de la documentation minimale requise.

La confiance perçue des participants en leur capacité à évaluer et à trier les patients, puis à les guider dans leurs

Tableau 1

Caractéristiques des participants (N = 743)

| | Caractéristiques* | Total n (%) |
|--|--|---------------------|
| Sexe | Femme | 535 (72,0) |
| | Homme | 29 (3,9) |
| | Autre | 1 (0,1) |
| | S. O. | 178 (24,0) |
| Âge | Moyenne (ÉT) [intervalle] | 41,1 (11,7) [20–73] |
| Poste | Étudiant en soins infirmiers auxiliaires | 16 (2,6) |
| | Étudiant en soins infirmiers | 13 (2,1) |
| | Infirmière auxiliaire autorisée | 130 (21,1) |
| | Infirmière autorisée | 413 (67,0) |
| | Superviseur/gestionnaire | 15 (2,4) |
| | Infirmière en pratique avancée | 9 (1,5) |
| | Infirmière enseignante | 11 (1,8) |
| | Autre (par ex. infirmière de recherche clinique, coordonnatrice des soins) | 9 (1,5) |
| Durée d'occupation du poste | 6 mois ou moins | 121 (19,7) |
| | De 7 à 12 mois | 36 (5,9) |
| | De 1 à 2 ans | 84 (13,7) |
| | De 3 à 5 ans | 64 (10,4) |
| | Plus de 5 ans | 308 (50,2) |
| Type de programme | Programme d'oncologie | 287 (38,6) |
| | Services de soins à domicile | 140 (18,8) |
| | Programme collégial de soins infirmiers | 12 (1,6) |
| | Programme universitaire de soins infirmiers | 11 (1,5) |
| | Ordre professionnel provincial | 9 (1,2) |
| | Soins palliatifs | 7 (0,9) |
| | Autre | 5 (0,7) |
| | S. O. | 272 (36,6) |
| Situation relative à l'emploi/aux études | Temps plein | 348 (57,5) |
| | Temps partiel régulier | 172 (28,4) |
| | Travail occasionnel | 85 (14,0) |
| Scolarité [†] | Aux études actuellement | 27 (3,6) |
| | Diplôme collégial en soins infirmiers | 310 (41,7) |
| | Baccalauréat en soins infirmiers | 193 (26,0) |
| | Certification de spécialité en soins infirmiers oncologiques | 111 (14,9) |
| | Diplôme d'études supérieures en soins infirmiers | 100 (13,5) |
| | Diplôme dans un autre domaine | 17 (2,3) |
| | Autre formation spécialisée | 8 (1,1) |
| | Autre (par ex. certification en soins palliatifs, gestion des soins infirmiers) | 5 (0,7) |
| | S. O. | 146 (19,7) |
| | Pays | Canada |
| Extérieur du Canada (É.-U., Australie, Pakistan) | | 8 (1,1) |
| S. O. | | 307 (41,3) |
| Province/Ville | Ontario : Toronto (55), Sudbury (37), Ottawa (33), Windsor (25), Newmarket (19), North Bay (8), Cambridge (6), Autre [‡] < 5 (32) | 215 (29,3) |
| | Alberta : Calgary (29), Autre [§] < 5 (8), s. o. (49) | 87 (11,8) |
| | Québec : Montréal | 7 (1,0) |
| | Territoires du Nord-Ouest | 3 (0,4) |
| | Nouvelle-Écosse | 2 (0,3) |
| | Saskatchewan | 1 (0,1) |
| | S. O. | 420 (57,1) |

S. O. = sans objet.

* La somme des valeurs de fréquence peut ne pas être de 100 % à cause de données manquantes.

† Les participants ont parfois donné plus d'une réponse.

‡ Les autres villes ontariennes comprenaient : Almonte, Cochrane, Cornwall, Elliot Lake, Hawkesbury, Hearst, Kapuskasing, Kingston, Markham, Mindemoya, Muskoka, Niagara Falls, Nipissing, Parry Sound, Pembroke, Temiskaming, Thunder Bay, Timmins. Les autres villes d'Alberta comprenaient : Bow Valley, Edmonton, Grande Prairie, Medicine Hat, Red Deer.

^{||} Les autres milieux comprenaient : Institut de Souza, hôpital, soins primaires, télésanté.

Tableau 2

Examens de connaissances (N = 743)

| | Caractéristiques* | Total n (%) |
|------------------------------------|----------------------------------|-------------------|
| Nombre de tentatives | Une | 658 (88,6) |
| | Deux | 66 (8,9) |
| | Trois ou plus | 19 (2,6) |
| Pointage | Moyenne (ÉT) [intervalle] | 4,4 (1,0) [0–6] |
| Nombre de réponses correctes | 0 sur 6 | 2 (0,3) |
| | 1 sur 6 | 3 (0,4) |
| | 2 sur 6 | 24 (3,2) |
| | 3 sur 6 | 95 (12,8) |
| | 4 sur 6 | 243 (32,7) |
| | 5 sur 6 | 290 (39,0) |
| Thèmes réussis | 6 sur 6 | 86 (11,6) |
| | 1. Symptômes les plus courants | 597 (80,3) |
| | 2. Objectif général COSTaRS | 628 (84,5) |
| | 3. Quand utiliser COSTaRS | 647 (87,1) |
| | 4. Ordre des étapes COSTaRS | 624 (84,0) |
| | 5. Documentation minimale | 586 (78,9) |
| 6. Exemple de problème sous-jacent | 621 (83,6) | |

* La somme des valeurs de fréquence peut ne pas atteindre 100 % en raison de données manquantes.

autosoins des symptômes liés au traitement du cancer est passée de 3,22 sur 5 (avant le tutoriel) à 4,06 après le tutoriel ($p < 0,001$) (tableau 3). La confiance perçue dans leur habileté à utiliser les guides de pratique COSTaRS est passée de 2,82 (avant le tutoriel) à 4,03 après le tutoriel ($p < 0,001$) (tableau 3).

Les 749 participants à avoir rempli le sondage sur l'acceptabilité ont généralement trouvé que la matière était facile à comprendre (95,4 %), que la quantité d'informations était parfaite (92,1 %) et que l'atelier transmettait de l'information nouvelle (75,0 %) (tableau 4). Plus de 90 % ont indiqué que chacun des six objectifs d'apprentissage étaient atteints. Dans l'ensemble, les participants considéraient la formation excellente (25,8 %) ou bonne (63,1 %) et la recommanderaient à d'autres (83,1 %). Des 268 commentaires ouverts sur les points forts du tutoriel, les participants ont mentionné que la formation était concise, gratuite, facile à suivre, adaptée au rythme de chacun, axée sur les patients et fondée sur des données probantes (tableau 5). De l'avis des participants, l'étude de cas « illustre bien l'importance d'utiliser les guides COSTaRS lors de

Tableau 3

Changement de perception avant et après le tutoriel

| | Moyenne (médiane) [ÉT] |
|---|------------------------|
| N = 596 | |
| Confiance en la capacité d'évaluer et de trier les patients, et de les guider dans leurs autosoins des symptômes causés par les traitements du cancer | |
| Avant l'atelier | 3,22 (3,00) [1,04] |
| Après l'atelier | 4,06 (4,00) [0,75] |
| Valeur p^* | <0,001 |
| N = 597 | |
| Confiance en la capacité d'utiliser les guides de pratique COSTaRS pour faciliter la prise en charge des symptômes, le triage et les soins | |
| Avant l'atelier | 2,82 (3,00) [1,11] |
| Après l'atelier | 4,02 (4,00) [0,78] |
| Valeur p^* | <0,001 |

*Tests t unilatéraux pour données appariées. NOTE : Échelle : 1 = Tout à fait en désaccord; 5 = Tout à fait en accord.

Tableau 4

Acceptabilité du tutoriel en ligne COSTaRS (N = 749)

| | Total n (%)* |
|--|--------------|
| Dans quelle mesure était-ce facile de comprendre l'information présentée? | |
| Très facile | 541 (73,0) |
| Assez facile | 166 (22,4) |
| Plutôt complexe | 34 (4,6) |
| Trop complexe | 0 (0,0) |
| Dans quelle mesure l'information présentée est-elle complète? | |
| Trop d'information | 28 (3,8) |
| Juste la bonne quantité d'information | 676 (92,1) |
| Pas assez d'information | 30 (4,1) |
| Y avait-il de l'information nouvelle ou complémentaire sur la prise en charge des symptômes? | |
| Oui | 543 (75,0) |
| Non ou incertain | 181 (25,0) |
| Quelle est votre impression générale du tutoriel? | |
| Excellente | 181 (25,8) |
| Bonne | 443 (63,1) |
| Acceptable | 75 (10,7) |
| Mauvaise | 3 (0,4) |
| Recommanderiez-vous le tutoriel à d'autres personnes? | |
| Oui | 580 (83,1) |
| Non ou incertain | 118 (16,9) |

*La somme des valeurs de fréquence peut ne pas atteindre 100 % en raison de données manquantes.

Tableau 5

Commentaires ouverts sur les aspects positifs du tutoriel et les suggestions d'amélioration

| Thèmes | Préférences des participants (n = 268) | | | Suggestions pour améliorer le tutoriel (n=184) | | |
|---|--|------|---|--|------|---|
| | N | % | Citations | N | % | Citations |
| Aucun changement | | | | 71 | 38,6 | « Aucune suggestion. Le tutoriel était super. » |
| Commentaires au sujet des questions sur l'acceptabilité | 190 | 70,9 | « Information claire et concise. » « Facile à suivre et à comprendre. » « J'y ai trouvé beaucoup d'information... » « Très beau »; « bien fait. » « Chaque étape est expliquée en détail. » Information organisée, « bon rythme de présentation » « Apprentissage de nouveaux outils d'évaluation. » « Approche qui va de A à Z, tout [...] y est. » « Bonne ressource pour les nouvelles infirmières en oncologie. » | 21 | 11,4 | « Plus de détails sur l'utilisation des lignes directrices COSTaRS »; « plus d'information sur le triage. » « peut-être un peu plus courte. » « viser la simplicité; utiliser un langage moins technique. » |
| Étude de cas/ exemples | 36 | 13,4 | « L'étude de cas et les exemples montraient l'importance d'utiliser la méthode COSTaRS lors de l'évaluation pour couvrir tous les symptômes des patients. » | 33 | 17,9 | Plus d'études de cas et d'exemples. « Davantage de scénarios de cas pour les différents symptômes ressentis. » « Peut-être des exemples d'appels? » « Des études de cas interactives amélioreraient l'expérience d'apprentissage. » |
| Évaluation axée sur le patient | 11 | 4,1 | « La formation est axée sur le soin des patients. Les infirmières doivent prendre le temps d'écouter les besoins des patients pour offrir les meilleurs soins possibles. » | | | |
| Accès en ligne gratuit et formation adaptée au rythme de chacun | 18 | 6,7 | « Accès facile en ligne »; « gratuit. » « Je l'utilise à mon rythme et j'y reviens pour réviser au besoin. » | 2 | 1,1 | « Plus convivial si vous utilisiez le programme Flash? »; « il permet d'enregistrer le texte saisi lorsqu'on retourne à la page précédente. » |
| Application pratique avec instructions étape par étape | 12 | 4,5 | « J'apprends étape par étape comment utiliser COSTaRS pour aider les patients. » | | | |
| Documentation | 6 | 2,2 | « Elle montre la nécessité de communiquer clairement et de consigner l'information dans le dossier du patient. » | 10 | 5,4 | « J'aimerais voir des exemples de questionnaires complets à remplir. » |
| Utilisation de COSTaRS | 7 | 2,6 | « Pour apprendre à utiliser le guide de pratique COSTaRS avec vos patients atteints de cancer. » « Les portions présentant les éléments propres au questionnaire COSTaRS étaient intéressantes... » | 3 | 1,6 | « Plus d'information sur le moment où utiliser COSTaRS. À chaque quart de travail? » |
| Documents imprimés et versions papier (tutoriel et guides) | 4 | 1,5 | « Une copie papier pour servir de document de référence. » | 5 | 2,7 | « Besoin d'un meilleur accès au questionnaire COSTaRS pour travailler avec ce document pendant le tutoriel. » |
| Formation qui rassure et renforce | 3 | 1,1 | « J'ai pu m'assurer que la manière dont je pratique actuellement correspond à ce qu'enseigne «la théorie». » | | | |
| Matériel visuel, mais absence de contenu audio | 3 | 1,1 | « Le langage simple et les puces attirent l'attention. » | 11 | 6,0 | « Le texte était parfois trop petit. » « Possibilité d'une lecture audio. » |
| Interactivité avec jeux de rôle | 4 | 1,5 | « Courts segments où le lecteur participe activement pour renforcer l'information apprise. » « L'activité aide à faire des jeux de rôle. » | 24 | 13,0 | « Plus de segments de participation ou de pratique pour remplir les questionnaires COSTaRS. » « Donner des exemples de problèmes que nous pouvons faire en ligne s'il est impossible de travailler en groupe. » |
| Plus de quiz | | | | 10 | 5,4 | « Plus de quiz interactifs tout au long de la formation. » |
| Cours de révision et cours de niveau avancé | 1 | 0,4 | « [C'était un] rappel sur la méthode COSTaRS. » | 3 | 1,6 | « Formation continue pour réviser les acquis. » « Niveau avancé »; « exemples supplémentaires avec des symptômes plus complexes. » |

l'évaluation des symptômes pour ne rien oublier ». Des 184 commentaires concernant l'amélioration du tutoriel, 71 précisaient « *qu'aucune amélioration* » n'était nécessaire et d'autres recommandaient l'ajout d'études de cas, d'exemples de documentation, de quiz dans différentes sections du tutoriel, de présentations audio du contenu, et d'exemples de symptômes plus complexes. À l'heure actuelle, les guides de pratique COSTaRS ne sont pas intégrés directement au tutoriel et certaines personnes aimeraient « *avoir un meilleur accès au questionnaire COSTaRS et le consulter pendant le tutoriel* ».

DISCUSSION

Depuis janvier 2017, 743 participants ont fait l'examen de connaissances du tutoriel COSTaRS et 749 ont rempli le sondage sur l'acceptabilité. Les utilisateurs étaient surtout des infirmières autorisées et des infirmières auxiliaires autorisées détenant un diplôme d'études collégiales. La note moyenne à l'examen de connaissances était de 73 %, et plus de 80 % des participants avaient obtenu au moins la note de passage de 66 %. Après avoir suivi le tutoriel, les infirmières avaient considérablement amélioré leur confiance à prendre en charge les symptômes et à utiliser les guides de pratique COSTaRS, comparativement à la mesure relevée avant le tutoriel. Pour la plupart d'entre elles, le tutoriel était acceptable, complet et facile à comprendre; il fournissait de l'information nouvelle et leur avait laissé une impression générale positive. Ces constats ont fait ressortir les points de discussion qui suivent.

Les infirmières n'ont pas fait l'examen de connaissances avant le tutoriel en guise de comparaison; 75 % d'entre elles ont tout de même dit avoir appris de l'information nouvelle sur la prise en charge des symptômes, et 83 % ont obtenu la note de passage à l'examen. Nous ne savons pas exactement pourquoi peu d'infirmières arrivent à décrire les exigences minimales à respecter pour documenter les interactions de télétriage visant à prendre en charge les symptômes des patients. Il faudra revoir le contenu du tutoriel pour vérifier qu'il prépare correctement les participants à répondre aux questions de l'examen et si la documentation est universelle dans tous les milieux de soin. L'une des suggestions pour améliorer la formation était d'ajouter des quiz dans différentes parties du tutoriel afin de renforcer l'apprentissage. De plus, trois participants ont demandé la création d'un cours de révision, ainsi qu'un cours de niveau plus avancé. Le tutoriel COSTaRS se trouve en ligne; il est donc facile d'accès, et les infirmières peuvent l'utiliser au besoin comme matériel de formation continue. Il peut sans doute aider les infirmières à surmonter le manque de connaissances souvent mentionné comme un obstacle par les études de mise en œuvre (Ludwig et al., 2017; Stacey, Green et al., 2016).

Selon les participants, le tutoriel COSTaRS est acceptable, et il est plus facile d'accès que les anciens ateliers donnés en personne (Stacey et al., 2015). Nos résultats concernant l'acceptabilité ressemblaient à ceux des ateliers, exception faite que les participants aux ateliers étaient plus susceptibles de recommander le programme comparativement aux participants du tutoriel en ligne (94 % contre 83 %; $p < 0,05$). Les participants ont, pour la plupart, accordé au tutoriel une évaluation globale favorable et recommanderaient la formation, sauf pour 17 %

d'entre eux, peut-être à cause du format de présentation en texte seulement et à l'absence de contenu multimédia intégré. Sur le site Web du groupe de recherche, on trouve une vidéo simulant un cas de nausées provoquées par la chimiothérapie qui explique comment utiliser la méthode COSTaRS, mais cette vidéo n'est pas intégrée dans le tutoriel. Des recherches antérieures portant sur la formation continue en ligne ont rapporté que les éléments multimédia sont plus efficaces que le simple texte (Lam-Antoniades, Ratnapalan et Tait, 2009). Le tutoriel COSTaRS ressemble toutefois aux programmes que les infirmières doivent suivre dans le cadre de leur formation continue annuelle (ex. SIMDUT, confidentialité), et cette présentation en simple texte pourrait être adéquate. D'autres recherches sont nécessaires pour déterminer les formats et les stratégies de conception les plus efficaces pour ce type de brefs programmes de formation continue afin d'optimiser la participation et l'apprentissage.

Les connaissances, la confiance perçue et l'acceptabilité ont été faciles à mesurer à la fin de l'atelier, mais l'effet de la formation sur les comportements des infirmières et sur l'efficacité des pratiques est tout aussi important. Les analyses de haut niveau concordent avec le modèle de Kirkpatrick et Kirkpatrick, qui évalue les programmes de formation selon quatre niveaux : réaction (c.-à-d. acceptabilité), apprentissage (c.-à-d. connaissances, attitudes, habiletés), comportements et résultats organisationnels et à l'état de santé des patients (Kirkpatrick et Kirkpatrick, 2016). Les prochaines études réalisées au sein de ce même cadre devront comprendre des analyses de haut niveau. Une étude précédente a évalué les compétences des infirmières en oncologie avant et après une formation présentant des cas simulés de triage virtuel standardisé, puis analysé les enregistrements à l'aide d'une liste de vérification en 56 points (Ciccolini et al., 2022). Un autre projet d'amélioration de la qualité COSTaRS a déjà évalué par le passé la qualité de 66 appels de télétriage réalisés par les infirmières en oncologie auprès de patients à l'aide d'un outil d'évaluation en 8 points (Stacey et al., 2021). Mais bien qu'il existe des instruments pour mesurer la qualité des compétences de télétriage des infirmières, il serait difficile de procéder à ce type d'évaluation à plus grande échelle auprès des 700 infirmières et plus ayant suivi le tutoriel COSTaRS en ligne.

Il faut donc prendre en compte certaines limites dans l'interprétation des résultats. Premièrement, il n'était pas possible d'établir un lien entre les résultats de confiance et d'acceptabilité et la valeur de la note (faible ou élevée) obtenue à l'examen de connaissances. Les deux ensembles de questions appartenaient à des bases de données distinctes pour conserver l'anonymat des résultats sur la confiance et l'acceptabilité. Deuxièmement, le devis rétrospectif pré-test/post-test surstime peut-être l'augmentation réelle de la confiance des participants à soigner les symptômes du cancer; cependant, il est probable que les infirmières mesurent de façon plus réaliste la confiance avant le tutoriel une fois qu'elles ont suivi la formation (Howard, 1980; Yank et al., 2013). Troisièmement, les résultats peuvent indiquer un biais de sélection, étant donné qu'ils se limitent aux personnes ayant complété le tutoriel et

ne tiennent pas compte de la note à l'examen de connaissances ou des résultats d'acceptabilité de celles qui ont commencé le tutoriel sans le terminer. Enfin, comme les données du sondage sur l'acceptabilité étaient anonymes, il était impossible de repérer et de supprimer les éventuels doublons.

CONCLUSION

La technologie et la pandémie mondiale ont révolutionné les possibilités de formation; les environnements d'apprentissage se sont rapidement multipliés. Le programme de formation en ligne COSTaRS étant gratuit et libre d'accès, il peut aider les infirmières en oncologie à effectuer le télétriage et à offrir du soutien aux patients pour la prise en charge des symptômes. Le présent projet d'amélioration de la qualité avait pour but d'évaluer le programme de formation en ligne COSTaRS. Après le tutoriel, la plupart des participants avaient acquis de bonnes connaissances et considérablement accru leur confiance dans la prise en charge des symptômes; ils jugeaient que la qualité du tutoriel était acceptable. Malgré la rétroaction positive des participants, la formation pourrait être améliorée par l'ajout de scénarios d'études de cas, d'exemples de documentation et de questions quiz dans différentes parties du tutoriel, de même que par une présentation audio du

RÉFÉRENCES

Barry, M. J., Cherkin, D. C., Chang, Y., Fowler, F., & Skates, S. (1997). A randomized trial of a multi-media shared decision-making program for men facing a treatment decision for benign prostatic hyperplasia. *Disease Management & Clinical Outcomes*, 1, 5–14.

Campbell, J. L., Fletcher, E., Britten, N., Green, C., Holt, T., Lattimer, V., ... Warren, F. C. (2015). The clinical effectiveness and cost-effectiveness of telephone triage for managing same-day consultation requests in general practice: A cluster randomised controlled trial comparing general practitioner-led and nurse-led management systems with usual care (the ESTEEM trial). *Health Technol Assess*, 19(13), 1–212, vii–viii. <https://doi.org/10.3310/hta19130>

Ciccolini, K., Spaulding, E. M., Boyde, T., Berizzi, D., & Hansen, B. R. (2022). Oncology Nursing telephone triage workshop: Impact on nurses' knowledge, confidence, and skill. *Cancer Nurs*, 45(2), E463–e470. <https://doi.org/10.1097/ncc.0000000000000978>

Edirippulige, S., & Armfield, N. R. (2016). Education and training to support the use of clinical telehealth: A review of the literature. *Journal of Telemedicine and Telecare*, 23(2), 273–282. <https://doi.org/10.1177/1357633X16632968>

Hickey, M., & Maloney-Newton, S. (2019). Telephone triage for oncology nurses: Oncology Nursing Society.

Howard, G. S. (1980). Response-shift bias – A problem in evaluating interventions with pre-post self-reports. *Evaluation Review*, 4, 93–106.

IBM Corporation. (2020). *IBM SPSS Statistics for Windows, Version 27.0*. Armonk, NY: IBM Corp.

Kirkpatrick, J. D., & Kirkpatrick, W. K. (2016). *Kirkpatrick's four levels of training evaluation: Results, behavior, learning, reaction*. Association for Talent Development Press.

Kwok, C., Degen, C., Moradi, N., & Stacey, D. (2022). Nurse-led telehealth interventions for symptom management in patients with cancer receiving systemic or radiation therapy: A systematic review and meta-analysis. *Support Care Cancer*, 1–14. <https://doi.org/10.1007/s00520-022-07052-z>

contenu et des exemples d'utilisation en cas de symptômes plus complexes. Les prochaines études devront faire une analyse de haut niveau de l'application des connaissances acquises en mesurant les comportements des participants et leur répercussion sur l'état de santé des patients.

REMERCIEMENTS

Merci aux membres du Groupe de recherche COSTaRS ayant commenté l'article : Kim Chapman, Doris Howell, Lindsay Jibb, Craig Kuziemsky, Luisa Luciani Castiglia, Claire Ludwig, Gail Macartney, Lorraine Martelli, Katie Nichol, Komal Patel, Joy Tarasuk et Linda Watson. La création du programme de formation en ligne a bénéficié de la subvention des connaissances à la pratique 2015-2017 (n° 703679) accordée par l'Institut de recherche de la Société canadienne du cancer (IRSCC). L'évaluation du programme de formation en ligne a également reçu le soutien de l'Université d'Ottawa et de sa Chaire de recherche sur le transfert des connaissances aux patients, dont D. Stacey est la titulaire (de 2012 à 2024). Les sources de financement n'ont pas influencé la conduite de la présente recherche.

DÉCLARATION DE CONFLIT D'INTÉRÊTS

Aucun.

Lam-Antoniades, M., Ratnapalan, S., & Tait, G. (2009). Electronic continuing education in the health professions: An update on evidence from RCTs. *J Contin Educ Health Prof*, 29(1), 44–51. <https://doi.org/10.1002/chp.20005>

Ludwig, C., Bennis, C., Carley, M., Gifford, W., Kuziemsky, C., Lafreniere-Davis, N., ... Stacey, D. (2017). Managing symptoms during cancer treatments: Barriers and facilitators to home care nurses using symptom practice guides. *Home Health Care Management & Practice*, 29(4), 224–234. <https://doi.org/10.1177/1084822317713011>

Microsoft Corporation. (2020). *Microsoft Excel*. <https://office.microsoft.com/excel>

Nagel, D. A., & Penner, J. L. (2016). Conceptualizing Telehealth in nursing practice: Advancing a conceptual model to fill a virtual gap. *J Holist Nurs*, 34(1), 91–104. <https://doi.org/10.1177/0898010115580236>

Stacey, D., Carley, M., Kohli, J., Skrutkowski, M., Avery, J., Bazile, A. M., ... Budz, D. (2014). Remote symptom support training programs for oncology nurses in Canada: An environmental scan. *Canadian Oncology Nursing Journal*, 24(2), 78–82.

Stacey, D., Carley, M., & Newton, J. (2020). Pan-Canadian Oncology Symptom Triage and Remote Support (COSTaRS) practice guides —What's changed in Version 2020? *Canadian Oncology Nursing Journal / Revue canadienne de soins infirmiers en oncologie*, 30(4), 8.

Stacey, D., Green, E., Ballantyne, B., Tarasuk, J., Skrutkowski, M., Carley, M., ... Howell, D. (2016). Implementation of symptom protocols for nurses providing telephone-based cancer symptom management: A comparative cases study. *Worldviews on Evidence-Based Nursing*, 13(6), 420–431.

Stacey, D., Jolicoeur, L., Ballantyne, B., Davis, A., & Carley, M. (2016). *COSTaRS Online Tutorial for Nurses*. <https://kctcanada.ohri.ca/costars/>

Stacey, D., Ludwig, C., Jolicoeur, L., Carley, M., Balchin, K., Jibb, L., ... Martelli, L. (2021). Quality of telephone-based cancer symptom

- management by nurses: A quality improvement project. *Supportive care in cancer : Official journal of the Multinational Association of Supportive Care in Cancer*, 29(2), 841–849. <https://doi.org/10.1007/s00520-020-05551-5>
- Stacey, D., Macartney, G., Carley, M., Harrison, M. B., & Pan-Canadian Oncology Symptom Triage and Remote Support Group. (2013). Development and evaluation of evidence-informed clinical nursing protocols for remote assessment, triage and support of cancer treatment-induced symptoms. *Nursing Research and Practice*, 2013, 1–11.
- Stacey, D., Skrutkowski, M., Carley, M., Kolari, E., Shaw, T., & Ballantyne, B. (2015). Training oncology nurses to use remote symptom support protocols: A retrospective pre-/post-study. *Oncology Nursing Forum*, 42(2), 174–182.
- Steingass, S. K., & Maloney-Newton, S. (2020). Telehealth triage and oncology nursing practice. *Seminars in Oncology Nursing*, 36(3), 151019. <https://doi.org/10.1016/j.soncn.2020.151019>
- van Houwelingen, C. T., Moerman, A. H., Ettema, R. G., Kort, H. S., & Ten Cate, O. (2016). Competencies required for nursing telehealth activities: A Delphi-study. *Nurse Educ Today*, 39, 50–62. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2015.12.025>
- Varley, A., Warren, F. C., Richards, S. H., Calitri, R., Chaplin, K., Fletcher, E., ... Campbell, J. (2016). The effect of nurses' preparedness and nurse practitioner status on triage call management in primary care: A secondary analysis of cross-sectional data from the ESTEEM trial. *Int J Nurs Stud*, 58, 12–20. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2016.02.001>
- von Elm, E., Altman, D. G., Egger, M., Pocock, S. J., Gøtzsche, P. C., & Vandenbroucke, J. P. (2007). The Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) statement: guidelines for reporting observational studies. *PLOS Med*, 4(10), e296. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.0040296>
- Yank, V., Laurent, D., Plant, K., & Lorig, K. (2013). Web-based self-management support training for health professionals: A pilot study. *Patient Education & Counseling*, 90(1), 29–37.