Enquête en ligne canadienne relative aux perspectives du personnel infirmier en oncologie sur les caractéristiques déterminantes de la douleur aiguë liée au cancer et son évaluation

par Margaret I. Fitch, Alison McAndrew et Stephanie Burlein-Hall

Abrégé

Cet article explore la reconnaissance, par les infirmières en oncologie, de la douleur aiguë liée au cancer (DAC), les méthodes qu'elles utilisaient pour l'identifier et l'évaluer et enfin, leur perception du fardeau qu'elle constitue pour les patients. Un questionnaire en ligne a été distribué à 688 infirmières en oncologie de l'ensemble du Canada, et 201 d'entre elles l'ont rempli. Soixante-quatre pour cent des infirmières sondées signalaient que 41-80 % de leurs patients éprouvaient de la DAC, mais beaucoup d'entre elles n'étaient pas sûres des caractéristiques fondamentales du profil d'un épisode de DAC. Quoiqu'une minorité des répondantes (33 %) indiquaient qu'elles n'utilisaient pas de lignes directrices ni d'outils d'évaluation de la douleur afin de faciliter le diagnostic de la DAC, celles qui s'en servaient soutenaient grandement leur utilisation. Les résultats de l'enquête confirment l'effet débilitant de la DAC, mais une formation additionnelle est exigée si l'on veut améliorer la qualité et l'uniformité de l'évaluation de la douleur.

Mots-clés : douleur aiguë liée au cancer, soins infirmiers, gestion de la douleur, Canada

Au sujet des auteures

Margaret I. Fitch, inf., Ph.D., Chef, Soins infirmiers en oncologie, Codirectrice, Programme de soutien au patient et à la famille, Centre de cancérologie Odette T2-234, Centre des sciences de la santé Sunnybrook, 2075 Bayview Avenue, Toronto, Ontario M4N 3M5. Tél. 416-480-5891, Téléc. 416-480-7806

Toute correspondance concernant cet article doit être envoyée à Margaret I. Fitch à l'adresse de courriel : ***marg.fitch@sunnybrook.ca***

Alison McAndrew, B.A., RAP, Coordonnatrice de recherche, Centre de cancérologie Odette T2-234, Centre des sciences de la santé Sunnybrook, 2075 Bayview Avenue, Toronto, Ontario M4N 3M5. Tél. 416-480-6100 poste 7717, Téléc. 416-480-7806

Stephanie Burlein-Hall, inf., B.Sc.inf., M.Éd., CSIO(C), Infirmière en pratique avancée—Gestion des symptômes et éducation en la matière, Centre de cancérologie Odette T2-251, Centre des sciences de la santé Sunnybrook, 2075 Bayview Avenue, Toronto, Ontario M4N 3M5. Tél. 416-480-5000 poste 1059, Téléc. 416-480-6002

Cette enquête, qui a reçu l'aval de l'Association canadienne des infirmières en oncologie, était commanditée par Takeda Canada Inc. Les auteures n'ont aucun conflit à signaler.

La douleur aiguë liée au cancer (DAC)—ou accès douloureux paroxystiques ou accès douloureux transitoires du cancer ou encore percées de douleur liées au cancer—a été définie comme étant une exacerbation transitoire d'une douleur de fond chronique qui est contrôlée en temps normal, bien que la définition précise fasse encore l'objet de débats dans les écrits scientifiques (Davies, 2011; Haugen, Hjermstad, Hagen, Caraceni & Kaasa, 2010; Mercadante et al., 2002). La définition de la DAC varie selon le milieu de pratique clinique, la région du monde et les nuances des langues concernées (Haugen et al., 2010; Mercadante et al., 2002). En l'absence d'une définition claire et uniforme de la DAC, il est difficile d'en établir la prévalence. Par exemple, les estimations proposées pour la DAC varient de 20 à 95%, selon le contexte (Mercadante et al., 2002; Portenoy & Hagen, 1990; Zeppetella & Ribeiro, 2003).

La plupart des définitions indiquent que la DAC ne peut être identifiée que si la douleur de fond est adéquatement maîtrisée (Haugen et al., 2010), mais certains auteurs incluent également la douleur qui dépasse le niveau de la douleur de fond sans se soucier de l'efficacité du traitement, tel qu'en cas d'épuisement de l'effet thérapeutique en fin de dose (Haugen et al., 2010; Mercadante et al., 2002). La douleur de fond se caractérise par une douleur continue qui, en l'absence de traitement, persiste durant une période prolongée (p. ex. toute la journée) (Zeppetella & Ribeiro, 2003). Certaines organisations du Canada abordent la douleur aiguë comme étant celle qui survient entre les doses régulières d'analgésique (Société canadienne du cancer, 2011; Cancer Care Ontario (CCO), 2008; Green et al., 2010; Association des infirmières et infirmiers autorisés de l'Ontario (RNAO), 2002).

Sans qu'il n'existe de norme ni de définition largement reconnue, la détermination de DAC peut constituer un défi pour les professionnels de la santé œuvrant en clinique. Au vu des graves répercussions que ce type de douleur exerce sur le fonctionnement quotidien, la santé psychologique et les interactions sociales des patients, il est essentiel de pouvoir identifier correctement la DAC (Zeppetella, 2009). Les experts ont réclamé l'établissement des définitions, des outils et des lignes directrices qui s'imposent afin de repérer et d'évaluer la DAC et d'appuyer le développement de plans de traitement individualisés. À titre d'étape initiale de l'élaboration de soutiens pédagogiques, il convient de saisir les connaissances actuelles des infirmières en oncologie concernant la DAC.

Revue de la littérature

Les infirmières en oncologie jouent un rôle central dans l'évaluation de la douleur, la planification d'un protocole de contrôle de la douleur et dans l'évaluation de l'efficacité des traitements (Mahfudh, 2011). Les obstacles auxquels les infirmières se heurtent lorsqu'elles essaient d'optimaliser la gestion de la douleur comprennent le manque de connaissances spécialisées, les idées fausses sur les traitements antidouleur comme le risque de dépendance aux opioïdes et enfin, le besoin de disposer de

doi:10.5737/1181912x2329299

procédures officielles et normalisées pour l'évaluation de la douleur (Pargeon & Hailey, 1999). Il se peut également que les infirmières ne reçoivent pas une éducation/formation adéquate en soulagement de la douleur du fait de carences au sein des programmes d'études (Grant, Ferrell, Hanson, Sun & Uman, 2011; Pargeon & Hailey, 1999; Twycross, 2002).

Depuis qu'elle a été dégagée, il y a à peine plus de 20 ans, dans les écrits scientifiques en tant qu'entité distincte, la DAC est un élément supplémentaire dont il faut tenir compte dans l'optimisation de la gestion de la douleur (Portenoy & Hagen, 1989, 1990). Il n'existe toujours pas de définition largement reconnue de ce qu'est la DAC, et des controverses entourent la question de savoir si la DAC peut être uniquement identifiée chez les patients dont la douleur de fond est bien maîtrisée ou si son diagnostic se fait indépendamment du niveau de contrôle analgésique de fond (Haugen et al., 2010; Mercadante et al., 2002). En outre, on ne dispose actuellement d'aucun outil normalisé validé en milieu clinique pour réaliser l'évaluation indépendante de l'intensité de la DAC (Haugen et al., 2010; Parlow et al., 2005), et les outils/algorithmes de diagnostic particuliers existants (Biondo, Nekolaichuk, Stiles, Fainsinger & Hagen, 2008; Hagen et al., 2008; Haugen et al., 2010) ne sont pas nécessairement appliqués de façon uniforme dans les différents contextes cliniques ni même au sein d'un même contexte. On dénombre fort peu de lignes directrices s'intéressant particulièrement à la DAC (Davies, Dickman, Reid, Stevens & Zeppetella, 2009; European Oncology Nursing Society, 2011a; European Oncology Nursing Society, 2011b), quoique des lignes directrices/documents de consensus généralisés comprennent des recommandations pour la gestion de la DAC (Cancer Care Ontario (CCO), 2008; Green et al., 2010; Steering, 1998). Un tel manque d'avis formels et largement acceptés concernant l'évaluation et la gestion de la DAC souligne l'importance de la mise en œuvre de mesures normalisées à l'appui de l'identification de la DAC (Caraceni et al., 2004).

Dans le cadre à trois paliers largement reconnu de l'Organisation mondiale de la Santé (Organisation mondiale de la Santé, 1996) pour la fourniture d'analgésie, aucune distinction n'est faite entre la DAC et la douleur de fond. Néanmoins, des études ayant recueilli les perspectives de patients en oncologie, d'infirmières et de médecins ont mis en relief l'incidence importante de la DAC sur les personnes touchées (Bertram et al., 2010; Davies, Vriens, Kennett & McTaggart, 2008; Davies et al., 2011; European Oncology Nursing Society, 2011a; European Oncology Nursing Society, 2011b; Mercadante, Villari & Casuccio, 2011). Ces études réclament des programmes d'éducation/de formation spécialisés sur la DAC et une meilleure uniformité sur le plan des pratiques d'évaluation et de gestion dans diverses régions du monde.

Objectif

Cette étude visait à explorer les perspectives des infirmières en oncologie canadiennes en matière de reconnaissance de la douleur aiguë liée au cancer (DAC), les méthodes qu'elles utilisaient pour l'identifier et l'évaluer et enfin, le fardeau qu'elle constitue pour les patients.

Méthodologie

Devis

Entre le 10 juin et le 4 juillet 2011, un questionnaire d'enquête en ligne a été affiché dans une plate-forme d'enquêtes en ligne (SimpleSurvey/SimpleSondage, une division de Les Solutions OutSideSoft inc.). L'agence d'enquête (SimpleSurvey/SimpleSondage) a envoyé une invitation électronique à toutes les infirmières de l'Association canadienne des infirmières en oncologie(ACIO/CANO) figurant sur la liste des membres et ayant une adresse de courriel valide (N=668) afin de les encourager à participer à l'enquête. Une série de trois courriels de rappel a ensuite été envoyée par SimpleSurvey/SimpleSondage à tous les non-répondants chaque semaine jusqu'à la fin de l'enquête. On a veillé tout particulièrement à ce que les membres réalisent qu'il s'agissait d'une enquête commanditée par une société pharmaceutique mais qui n'était pas liée à des médicaments et qui jouissait de l'aval de l'ACIO/CANO. Cette dernière n'exigeait nullement de ses membres qu'ils y participent. Les coordonnées des participants étaient recueillies afin de pouvoir leur remettre leur honoraire de participation à l'enquête; toutefois, tous les résultats ont été anonymisés avant d'être soumis par SimpleSurvey/SimpleSondage à l'équipe d'analyse des données. On a décidé que cet échantillon transversal était représentatif de l'effectif infirmier global œuvrant en oncologie au Canada puisqu'il n'existe pas à l'heure actuelle de registre national du personnel infirmier en oncologie. En tout, l'ACIO/CANO compte plus de 1000 membres travaillant dans le domaine de l'oncologie un peu partout au Canada, ceux-ci se joignant à l'association sur une base volontaire. Le questionnaire de l'enquête était disponible en français et en anglais.

Recrutement des participants et collecte des données

L'enquête a été conçue aux fins expresses de cette étude. Le premier lot de questions servait à présélectionner les participants en fonction des critères suivants : 1) doit œuvrer auprès de patients atteints de cancer; 2) doit traiter chez ces patients la douleur d'origine cancéreuse (soit seule, soit avec un médecin), et 3) doit voir au moins dix patients par mois. Les infirmiers et infirmières qui répondaient à ces trois critères étaient invités à participer à l'enquête. Le questionnaire principal qui comprenait 43 questions élaborées par l'équipe de recherche prenait environ 30 minutes à remplir. Les questions de l'enquête proprement dite portaient sur les perceptions des infirmières en matière de prévalence et de sévérité de la DAC et des caractéristiques de cette dernière; son incidence sur la qualité de vie des patients; la satisfaction des patients envers sa gestion actuelle; et enfin, les qualités souhaitées pour le traitement.

Les questions de l'enquête ont été formulées en prenant modèle sur un récent questionnaire d'enquête auprès de patients, de façon à ce que les résultats de notre enquête sur les perspectives des infirmières relatives à l'expérience des patients puissent être évalués en fonction des résultats d'enquêtes auprès de patients (Davies et al., 2011; Fitch et al.). Le questionnaire et la méthodologie d'enquête ont fait l'objet d'un examen scientifique approfondi, notamment par le Comité du programme scientifique de l'ACIO/CANO. Les questions, en grande partie dirigées, étaient présentées dans les formats suivants : 1) questions d'ordre démographique, 2) questions auxquelles on répond au moyen d'échelles de cotation (p. ex. des échelles de type Likert dont les éléments varient de 1 à 10), 3) questions dichotomiques exigeant une réponse « oui » ou « non », 4) échelle équilibrée, 5) options à réponses multiples où les participants choisissent l'option ou les options qui convient ou conviennent le mieux, à leurs yeux. Le questionnaire concentrait l'attention sur la manière dont les infirmières évaluaient la DAC dans leur propre milieu clinique, tandis que les réponses recherchées se basaient sur leurs interactions avec les patients. La version préliminaire de l'enquête a été envoyée au Comité exécutif de l'ACIO/CANO afin qu'il puisse fournir ses commentaires et son approbation finale. Celui-ci a approuvé l'enquête et lui a donné son aval.

Les aperçus que nous avons rassemblés sur la gestion actuelle de la DAC sont présentés dans un article complémentaire. Un honoraire a été offert en échange du remplissage du questionnaire, et il était d'une juste valeur de marché pour la quantité de temps prévue.

Aucune approbation déontologique n'était exigée pour les raisons suivantes : 1) l'enquête avait l'aval de l'Association canadienne des infirmières en oncologie (ACIO/CANO) et le processus d'analyse et de publication des données était clairement énoncé dans l'introduction; 2) la participation à l'enquête revenait à donner son consentement implicite à l'inclusion des données individuelles dans l'analyse; 3) aucune données sur les patients n'a été recueillie ni incluse dans l'analyse.

Analyse des données

Les données ont été recueillies à l'aide d'un instrument en ligne (www.SimpleSurvey.com/www.simplesondage.com) et ont été importées dans des bases de données SPSS (IBM SPSS Statistics 17.0) par l'équipe d'analyse des données. Des statistiques descriptives (y compris des fréquences [nombres], des pourcentages, des moyennes, des écarts-types et des étendues [le cas échéant]) ont été utilisées afin de décrire les réponses à chacune des questions. Une analyse descriptive et des tableaux croisés ont été effectués à l'aide de SPSS. Les pourcentages et les courbes de fréquence ont été calculés pour chaque question. Des tableaux croisés ont été établis pour chaque question d'ordre démographique, y compris l'âge, le niveau de scolarité, les années en soins infirmiers en oncologie, la formation spécialisée, la situation d'emploi, le contexte de travail, la région et le nombre de patients soignés mensuellement.

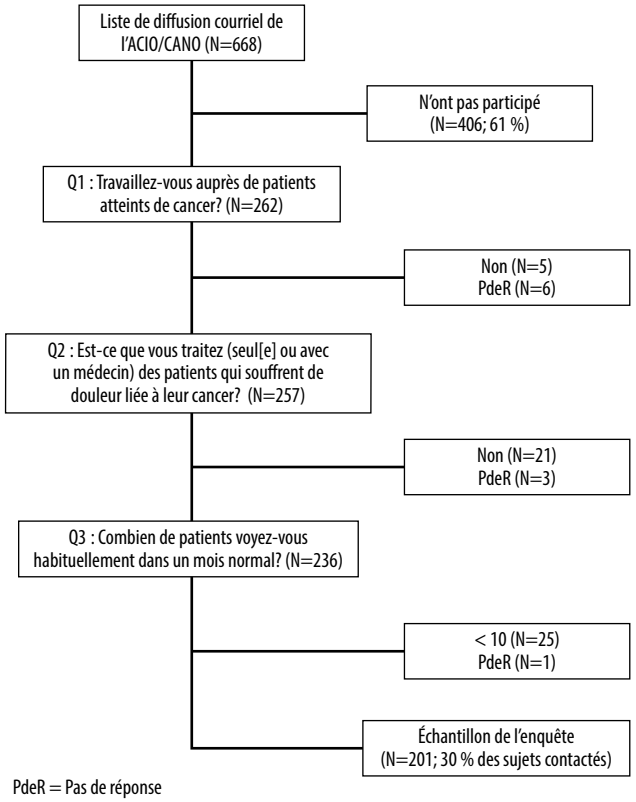

Figure 1: Processus permettant de déterminer l'admissibilité des membres de l'ACIO/CANO

Tableau 1 : Caractéristiques sociodémographiques des répondants ayant participé à l'enquête

Caractéristiques des répondants	Nombre de répondants (N = 201) (Valeurs absolues [%])
Âge	
20–29 ans	12 (6,0 %)
30–45 ans	59 (29,4 %)
46–65 ans	96 (47,8 %)
PdeR	34 (16,9 %)
Sexe	
Femmes	162 (80,6 %)
Hommes	5 (2,5 %)
PdeR	34 (16,9 %)
Région d'exercice	
Colombie-Britannique	12 (6,0 %)
Alberta	18 (9,0 %)
Saskatchewan	1 (0,5 %)
Manitoba	8 (4,0 %)
Ontario	73 (36,3 %)
Québec	25 (12,4 %)
Nouvelle-Écosse	11 (5,5 %)
Nouveau-Brunswick	11 (5,5 %)
Île-du-Prince-Édouard	3 (1,5 %)
Terre-Neuve	4 (2,0 %)
Yukon	1 (0,5 %)
PdeR	34 (16,9 %)
Plus haut niveau de scolarité	
Diplôme collégial en techniques inf.	45 (22,4 %)
Baccalauréat en sciences inf.	70 (34,8 %)
Maîtrise	44 (21,9 %)
Autre	8 (4,0 %)
PdeR	34 (16,9 %)
Formation spécialisée	
CSIO(C)	103 (51,2 %)
Certificat en soins inf. en oncologie	56 (27,9 %)
Autre	37 (18,4 %)
Aucune formation spécialisée signalée	5 (2,4 %)
Condition de travail	
Temps plein	138 (68,7 %)
Temps partiel / Occasionnel	28 (13,9 %)
PdeR	35 (17,4 %)
Années en soins infirmiers en oncologie	
10 années et moins	62 (30,8 %)
11 à 20 années	59 (29,4 %)
Plus de 20 années	41 (20,4 %)
PdeR	39 (19,4 %)
Note : PdeR = Pas de réponse	

doi:10.5737/1181912x2329299

Résultats

Données sociodémographiques

En tout, 201 sujets admissibles ont participé à l'enquête et ont répondu à au moins une question du questionnaire principal (taux de réponse de 30%) (Figure 1). La marge d'erreur se situait aux alentours de 5,78%. Comme l'exigeaient les critères d'admissibilité, tous les répondants participaient au traitement de patients atteints de cancer et à la gestion de la douleur liée à cette maladie et voyaient mensuellement au moins 10 de ces patients. Le personnel infirmier ayant participé à l'enquête se composait avant tout de femmes, avait entre 46 et 65 ans, travaillait à temps plein (tableau 1), et approximativement la moitié (47,8%) avait >20 ans d'expérience en soins infirmiers (20,4% ayant >20 ans d'expérience en soins infirmiers en oncologie), ce qui reflète les tendances actuelles au sein de la main-d'œuvre infirmière canadienne (Institut canadien d'information sur la santé (ICIS), 2010). La proportion des répondants exerçant dans chacune des provinces et au Yukon reflète les régions d'exercice des infirmières au sein des plus vastes effectifs infirmiers canadiens (Institut canadien d'information sur la santé (ICIS), 2010), sauf qu'il n'y avait pas de répondants exerçant dans les Territoires du Nord-Ouest ni au Nunavut.

Identification de la douleur aiguë liée au cancer

Soixante-quatre pour cent des infirmières sondées signalaient que 41–80% de leurs patients éprouvaient de la douleur aigue liée au cancer (DAC). La plupart estimaient que leurs patients choisiraient généralement les cotes modérée et sévère (88,1%) pour décrire la sévérité de la DAC et que 3,5% opteraient pour la cote légère. Selon la moitié des répondants, les patients éprouvent de la DAC au moins deux fois par jour et 13% faisaient état d'un épisode par jour ou moins. Dans l'ensemble, 37,0% n'étaient pas sûres du nombre de fois que leurs patients éprouvent de la DAC chaque jour—il s'agit principalement des infirmières ayant plus de 20 années d'expérience en oncologie (46,3%), par rapport à celles des plus jeunes groupes d'âge (27,1% de celles qui avaient 11–20 années d'expérience; 41% de celles ayant 5–10 années d'expérience; et 39,1% chez celles ayant 5 années et moins). En revanche, 86,1% des répondants jugeaient que les patients éprouvent de la douleur de fond la majorité du temps. Approximativement 30,0 % des répondants rapportaient avoir de la difficulté à distinguer la DAC des douleurs de fin de dose, et ce, sans rapport avec l'âge des infirmières. Quand on présentait aux infirmières participantes un éventail d'options relativement aux caractéristiques permettant de décrire au mieux la DAC, leurs réponses variaient grandement (tableau 2).

Caractéristiques de la DAC

Selon un grand nombre de répondants, l'apparition de la DAC a lieu lors du traitement (55,4%), du développement de métastases

Tableau 2: Énoncés qui, selon les répondants, définissent la DAC avec le plus d'exactitude

Descriptions de la DAC sélectionnées par les répondants	Réponses		Pourcentage des cas (%)
	N	%	
Douleur épisodique qui fait une percée à travers la douleur de fond, stable	159	24,1%	82,8%
Douleur incidente prévisible	71	10,8%	37,0%
Douleur spontanée/incident imprévisible	89	13,5%	46,4%
Poussée momentanée de douleur	89	13,5%	46,4%
Intensification de la douleur au fil du temps	48	7,3%	25,0%
Douleur qui nécessite un ajustement des analgésiques actuels ou l'ajout d'un traitement d'appoint	132	20,0%	68,8%
Douleur anticipée, liée aux mouvements	70	10,6%	36,5%
Autre	2	0,3%	1,0%

Note: les réponses multiples étaient permises

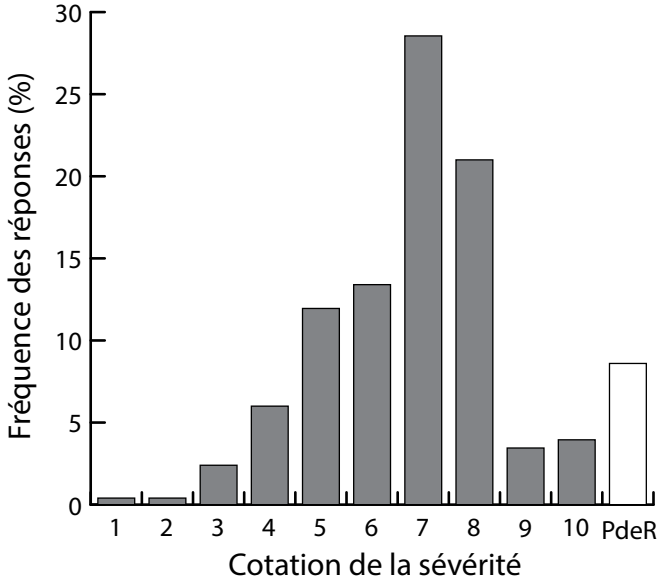

Figure 2 : Appréciation de la sévérité de la douleur aiguë liée au cancer
PdeR = Pas de réponse

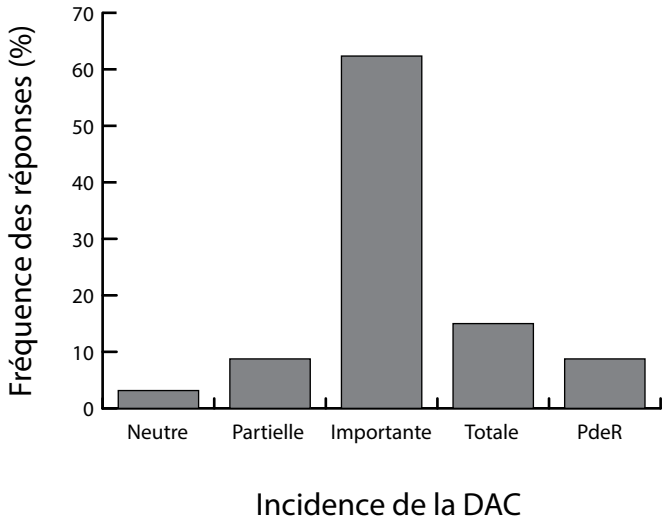

Figure 3: Incidence de la DAC sur la qualité de vie
PdeR = Pas de réponse

doi:10.5737/1181912x2329299

(84,8%), des phases de fin de vie (64,1%), et/ou, moins fréquemment, durant d'autres étapes de la maladie (20,1%). Les infirmières sondées rapportaient que la DAC atteignait son pic en un temps moyen de 11–20 minutes et qu'elle avait une durée moyenne de 31–60 minutes, mais beaucoup de répondants n'étaient pas certains du temps nécessaire à l'atteinte de l'intensité maximale pour ces épisodes (40,3%) ni de leur durée (36,3%). La plupart des répondants sélectionnaient une cote de 7 ou 8 sur 10 pour caractériser l'intensité de la DAC (figure 2).

Impact de la DAC sur la qualité de vie

Selon la majorité des infirmières sondées, la DAC exerce au moins une incidence importante sur la qualité de vie des patients (figure 3) et elle entrave partiellement (55,2%) ou complètement (43,6%) l'exercice des activités quotidiennes des patients.

Utilité des outils d'évaluation/lignes directrices

Un tiers (n=67) des infirmières rapportaient qu'elles n'utilisaient pas d'outils d'évaluation/lignes directrices pour faire la différence entre une douleur de fond et une douleur aiguë. Presque toutes celles qui utilisaient des outils/lignes directrices les trouvaient plutôt (55%) utiles ou très (42%) utiles. Parmi celles qui se servaient d'outils ou de lignes directrices, la plupart avaient obtenu un diplôme universitaire en soins infirmiers (43,2%) comme plus haut niveau de scolarité atteint, suivi par la maîtrise (27,9%), un diplôme collégial en techniques infirmières (23,4%) ou une désignation « autre » (5,4%). L'emploi d'outils d'évaluation/de lignes directrices était plus courant chez les répondants âgés de 46 à 65 ans (75%) par rapport à ceux âgés de 20 à 45 ans (54,9%), mais cet emploi n'entretenait aucun rapport avec la difficulté à distinguer la DAC des douleurs de fin de dose (66,7%) ou non (64,2%). Les répondants qui étaient extrêmement confiants lorsqu'ils conseillaient les patients sur la prise en charge de la DAC étaient bien plus susceptibles de faire état de l'utilisation d'un outil d'évaluation/de lignes directrices (84,4%) en comparaison avec ceux dont les réponses indiquaient qu'ils n'utilisaient pas ces méthodes (15,6%). La plupart de ceux qui ont indiqué être peu confiants dans leur capacité à conseiller leurs patients (71,4%) n'utilisaient pas d'outil d'évaluation/de lignes directrices. Les outils dont l'emploi était le plus fréquemment rapporté par les infirmières sondées étaient l'ESAS [Échelle d'évaluation des symptômes d'Edmonton] et l'échelle numérique d'évaluation de la douleur (réponses possibles allant de 1 à 10). Une large gamme d'autres outils et lignes directrices a été mentionnée; il arrivait souvent que les répondants donnent des noms différents à des outils particuliers.

Discussion

Les résultats globaux permettent de mieux comprendre la perception de la DAC par les infirmières en oncologie dont l'aptitude à évaluer la douleur est essentielle à l'optimisation des soins. Ils appuient les données publiés (Davies et al., 2008; Davies et al., 2011; European Oncology Nursing Society, 2011a; European Oncology Nursing Society, 2011b) sur les caractéristiques du profil d'un épisode de DAC, l'effet débilitant que celle-ci a sur les patients et la nécessité de mettre en œuvre, dans les milieux de pratique canadiens, des approches normalisées uniformes en matière d'évaluation.

Les résultats de l'enquête laissent à penser que les infirmières en oncologie du Canada reconnaissent l'imposant fardeau de la DAC sur la qualité de vie et le bien-être de leurs patients. Par contre, il existe des défis évidents pour ce qui est de l'identification de la DAC, de la reconnaissance de ses éléments caractéristiques, de la distinction entre la DAC et d'autres types de douleur et enfin, de la sélection des outils d'évaluation et des lignes directrices.

Quoique les infirmières en oncologie ne représentent que 1,3 % de la main-d'œuvre infirmière canadienne, les données démographiques des répondants reflétaient généralement celles des effectifs infirmiers globaux du Canada notamment le fait que la plupart des répondants avaient entre 46 et 65 ans, ce qui est conforme à la tendance selon laquelle les infirmières terminent leurs études autour de ≥30 ans (Institut canadien d'information sur la santé (ICIS), 2010) et le besoin de faire des études supplémentaires dans le domaine spécialisé qu'est l'oncologie (Association canadienne des infirmières en oncologie (ACIO/CANO), 2012). Cependant, une plus grande proportion des répondants détenaient une maîtrise (21,9%) par rapport aux effectifs infirmiers globaux du Canada (3,2%), et une plus petite proportion avaient obtenu un diplôme collégial (22,4% par rapport à 60,1%, respectivement) comme plus haut niveau de scolarité jamais atteint (Institut canadien d'information sur la santé (ICIS), 2010). Il s'agit donc d'un échantillon dont les sujets sont fort instruits.

Les répondants étaient nombreux à reconnaître le fardeau que constitue la DAC pour les patients et les cotes qu'ils attribuaient reflétaient celles d'une récente enquête d'auto-évaluation réalisée auprès de patients indiquant que la majorité des patients éprouvait des épisodes de DAC d'intensité modérée (37%) ou sévère (60%) et une incidence négative sur la qualité de vie (Davies et al., 2011). Les résultats d'une enquête auprès d'infirmières en oncologie d'Europe soulignaient également que la DAC exerce une incidence importante sur 75% des patients en portant atteinte à leur jouissance de la vie, à leur humeur et à leur sommeil (European Oncology Nursing Society, 2011a).

Les caractéristiques de la DAC telles que mentionnées par les infirmières participant à l'enquête rejoignaient généralement celles publiées dans des études antérieures où environ la moitié des infirmières européennes signalaient que les patients éprouvent de la DAC deux ou trois fois par jour (European Oncology Nursing Society, 2011a), et que les patients éprouvent de la DAC trois fois par jour (Davies et al., 2011). Le temps moyen d'atteinte du pic et la durée des épisodes de DAC obtenus dans le cadre de notre étude étaient semblables à ceux mentionnés dans les études d'auto-évaluation réalisées auprès de patients (Davies et al., 2008; Davies et al., 2011), quoique les valeurs précises varient quelque peu dans la littérature (Portenoy, Bruns, Shoemaker & Shoemaker, 2010; Portenoy, Payne & Jacobsen, 1999). Néanmoins, les chercheuses furent étonnées de découvrir que beaucoup des infirmières sondées—même celles ayant plus de 20 années d'expérience—n'étaient pas sûres des caractéristiques fondamentales de la DAC car elles se déclaraient incertaines lorsqu'on leur demandait de définir la fréquence, le temps moyen jusqu'à l'atteinte du pic ou la durée des épisodes de DAC. Dans un récent énoncé de position publié par l'ACIO/CANO (ACIO/CANO, 2011), l'évaluation des caractéristiques de la douleur telles que la fréquence et la durée était recommandée dans le cadre de la réalisation d'une évaluation globale. Toutefois, les incertitudes entourant la définition de la DAC, tel que le laisse entendre la diversité des énoncés sélectionnés comme décrivant avec le « plus d'exactitude » la DAC, peuvent nuire à sa reconnaissance. Ce problème est aggravé par le manque de consensus autour des définitions établies et le manque d'uniformité en matière de terminologie dans les écrits (Haugen et al., 2010; Mercadante et al., 2002). D'une certaine façon, la DAC demeure encore un domaine émergent où il convient d'éclaircir les choses. Les défis entourant la reconnaissance des caractéristiques de la DAC se relevaient également dans les résultats d'une étude européenne selon laquelle 10 % des infirmières en oncologie ne savaient pas avec certitude si elles avaient ou non jamais pris soin de patients atteints de DAC (European Oncology Nursing Society, 2011a).

doi:10.5737/1181912x2329299

Les outils d'évaluation et les lignes directrices peuvent rehausser l'uniformité des approches liées au diagnostic, à l'évaluation et au suivi de la DAC. Pourtant, un tiers des répondants n'utilisaient pas d'outils/lignes directrices afin de mieux distinguer la douleur de fond des percées de douleur. Les répondants de notre enquête rapportaient plus fréquemment l'emploi de l'ESAS (Échelle d'évaluation des symptômes d'Edmonton) et de l'échelle numérique d'évaluation de la douleur (dont les réponses possibles s'étendent de 1 à 10). Bien que l'ESAS aide à dépister neuf symptômes de fréquence élevée, la question sur la douleur de l'ESAS et l'Échelle numérique d'évaluation de la douleur sont des outils de dépistage d'éléments individuels plutôt que des outils d'évaluation globale. Un outil d'évaluation fournissant une évaluation globale incorpore de multiples questions sur la douleur (sévérité, siège, intensité, incidence, etc.) par opposition à une unique question dans un outil comme l'ESAS. Il y a également des outils qui sont employés mais dont la validation psychométrique n'a pas été effectuée. Ces conclusions indiquent qu'il est nécessaire d'établir une approche normalisée pour l'évaluation de la DAC en soulignant l'importance des outils et des lignes directrices appropriés. L'utilisation incohérente et/ou limitée des outils conçus spécifiquement pour évaluer la DAC n'est guère surprenante étant donné qu'il n'existe encore aucun instrument d'évaluation autonome de l'intensité de la DAC ayant fait l'objet d'une validation clinique (Haugen et al., 2010; Parlow et al., 2005), et une infime minorité de questionnaires partiellement validés sont publiés dans leur version complète dans les écrits scientifiques (Haugen et al., 2010). Dans notre enquête, néanmoins, les répondants qui utilisaient les outils disponibles avaient tendance à les trouver utiles et avaient une plus grande confiance dans leur capacité à conseiller leurs patients au sujet de la DAC. Un tel accroissement de leur confiance confirme les rapports selon lesquels les infirmières apprécient l'accès à des outils leur procurant des mesures facilement quantifiables concernant la dispensation des soins (Twycross, 2002). L'intégration d'un outil d'évaluation de la douleur était également associée à un accroissement de la confiance dans une étude effectuée auprès d'infirmières soignant des patients non verbaux en phase critique bien qu'il soit difficile de se rendre compte si cet effet était dû à la mise en œuvre de l'outil proprement dite ou à la formation fournie aux infirmières en vue d'en appuyer l'utilisation (Topolovec-Vranic et al., 2010). Une autre possibilité est que la confiance accrue des infirmières qui employaient les outils d'évaluation de la douleur ou les lignes directrices était dû à leur niveau d'instruction. Ainsi, les répondants détenant une maîtrise ou un diplôme universitaire étaient plus susceptibles de se servir d'outils d'évaluation que ceux qui avaient obtenu un diplôme collégial en techniques infirmières ou fait des études de désignation « autre », ce qui laisse à penser que la confiance dans la capacité à conseiller les patients entretient un rapport avec les études poursuivies. Les outils retenus par les infirmières pour évaluer la douleur seront ceux qui permettent d'interpréter le mieux possible l'expérience du patient puisque, selon la définition de McCaffery (1968), « La douleur est ce que la personne concernée décrit et existe chaque fois que cette dernière le dit » (McCaffery, 1968). On constate actuellement l'émergence d'une approche dans la pratique en vertu de laquelle on pose une seule question de dépistage et, selon la réponse, on se sert d'un outil d'évaluation (ensemble de questions) plus approfondi afin de cerner plus en détail l'expérience du patient en matière de douleur. Quoique la sélection d'un outil approprié soit essentielle, celle-ci ne constitue que l'étape initiale de la fourniture efficace d'un soulagement de la douleur. L'évaluation de la douleur doit aboutir à une intervention efficace en vue d'améliorer la situation du patient. Une récente étude sur les professionnels des soins de santé (médecins, infirmières praticiennes et infirmières) d'un milieu de soins ambulatoires donnait à penser que, bien qu'une bonne connaissance de la douleur entretenait un rapport avec la réalisation d'une évaluation globale de la douleur, elle n'était pas nécessairement associée à l'ampleur du soulagement de la douleur documentée lors de la visite clinique suivante (Wells, McDowell, Hendricks, Dietrich & Murphy, 2011). Selon ces résultats, il faut que toute évaluation globale de la douleur se traduise par une dispensation de soins efficaces visant à optimiser la gestion de la douleur.

Les limites de cette étude incluent l'utilisation de la liste de diffusion de l'ACIO/CANO auprès de ses membres pour le recrutement des répondants plutôt que de faire un échantillonnage aléatoire de la population générale du personnel infirmier canadien œuvrant auprès de patients atteints de cancer. Comme pour toutes les enquêtes effectuées en ligne, les réponses sont plus susceptibles de représenter une population infirmière versée en informatique et utilisant largement Internet. Le fait de miser sur la mémoire des infirmières et sur leur perception de l'expérience de leurs patients plutôt que sur l'auto-évaluation directe des patients pourrait avoir introduit un biais, mais il permet de comparer les réponses de ce groupe cardinal d'intervenants aux résultats d'autres enquêtes auprès d'infirmières et à ceux d'études effectuées au moyen de sondages auprès des patients. Le taux de réponse de 39% (y compris les intervenants qui ne satisfaisaient pas aux critères de présélection) peut paraître faible pour un échantillon d'enquête, mais il pourrait refléter, en partie, la décision prise par des infirmières de ne pas répondre à une question de présélection si elles pensaient que cela les empêcherait de participer à l'étude. Le taux de réponse de 39% (y compris les intervenants qui ne satisfaisaient pas aux critères de présélection) a été obtenu et, comme dans le cas de toutes les enquêtes en ligne, il reflète intrinsèquement et partiellement les refus de serveurs, les messages d'absence du bureau et les réponses automatisées ainsi que l'emploi de filtres antipourriel (Dobrow et al., 2008). Le taux de réponse obtenu correspondait à celui d'un précédent questionnaire administré auprès des membres de l'ACIO/CANO (Bakker & Fitch, 1998). Il est bien connu que les taux de réponse des enquêtes effectuées auprès des infirmières sont faibles mais qu'ils peuvent être rehaussés si celles-ci ont l'aval d'une association professionnelle locale, régionale (au niveau des états américains) ou nationale (VanGeest & Johnson, 2011) comme c'était le cas avec cette étude puisque le questionnaire était distribué aux membres de l'ACIO/CANO. D'autres approches recommandées qui ont été suivies dans le cas de la présente enquête incluaient une entrée en contact à répétition avec les répondants éventuels afin d'améliorer le taux de réponse (Dillman, 2007). On aurait peut-être pu accroître le taux de réponse en choisissant de distribuer les questionnaires d'enquête par la poste ou d'utiliser le téléphone, puisque ces méthodes sont plus susceptibles d'améliorer la participation des infirmières par rapport à la distribution sur le Web (VanGeest & Johnson, 2011).

Répercussions cliniques

Il convient de faire progresser la qualité et la cohérence de l'évaluation de la DAC ainsi que la confiance qu'elle inspire en mettant en œuvre des outils permettant d'améliorer les pratiques d'évaluation, l'intervention et l'éducation du patient. On estime que l'évaluation de la douleur est un domaine qui n'est pas suffisamment pris en compte dans les programmes d'enseignement des sciences infirmières et qu'une formation spécialisée améliore de façon importante la confiance des infirmières dans leur capacité à gérer la douleur (Grant et al., 2011; Holley, McMillan, Hagan, Palacios & Rosenberg, 2005). Dans la présente enquête, les infirmières participantes qui signalaient qu'elles utilisaient des outils d'évaluation de la douleur et des lignes directrices avaient une plus grande confiance dans leur capacité à conseiller les patients en matière de DAC.

Implications pour la recherche

Si des outils normalisés étaient élaborés et mis en œuvre avec succès et que les infirmières utilisaient systématiquement ces outils d'évaluation, leur confiance en matière d'évaluation de la douleur serait susceptible d'augmenter en fonction de l'expérience. Cette confiance accrue se solderait par des meilleurs résultats pour les patients, notamment si les infirmières peuvent s'impliquer dans des programmes d'enseignement aux patients leur permettant d'aborder les besoins d'information fondamentaux des patients concernant la douleur. Il serait intéressant d'examiner plus attentivement dans quelle mesure la mise en œuvre d'outils normalisés d'évaluation de la DAC accroîtrait le niveau de confiance des infirmières et si cette mesure se traduirait par une amélioration des résultats pour le patient.

Implications pédagogiques

Le manque de définition normalisée de la DAC entrave la mise en place d'une approche d'évaluation cohérente et normalisée au sein des milieux pratiques du Canada. Sans définition normalisée, les cliniciens et les infirmières des divers milieux de santé dispensent leurs soins en fonction de différents critères ou perspectives d'évaluation de la DAC. Quels que soient les outils d'évaluation qui sont employés, il est essentiel de disposer d'une définition cohérente de la DAC afin que les professionnels de la santé identifient tous la DAC de façon uniforme. L'éducation continue des professionnels de la santé doit donc comprendre une définition claire de la DAC.

Comme cette enquête l'a révélé, si les infirmières pensent qu'une grande proportion des patients souffrent à la fois de douleur de fond et de percées de douleur, il est impératif que les infirmières sachent différencier ces deux types d'expériences de la douleur afin de rehausser leurs compétences en évaluation et leur aptitude à défendre la cause des patients afin que ces derniers reçoivent le niveau d'analgésie requis pour soulager le type particulier de douleur dont ils souffrent. De plus, cette enquête a souligné la forte prévalence, dans la pratique quotidienne des infirmières, de patients éprouvant de la DAC allant de modérée à sévère, et ceci confirme la nécessité d'établir des séances d'éducation où les patients apprendront à composer avec ce type de douleur. Si les infirmières remarquent que la DAC entrave les activités quotidiennes des patients, elles devraient enseigner aux patients l'utilisation adéquate des médicaments anti-DAC en prévision des activités susceptibles de déclencher un épisode douloureux.

Remerciements

Les auteures aimeraient reconnaître le soutien apporté par Geula Bernstein au niveau de l'élaboration et de la révision de cet article.

RÉFÉRENCES

ACIO/CANO. (2011). Énoncé de position de l'ACIO/CANO sur les soins infirmiers aux personnes atteintes de douleur cancéreuse. Récupéré de http://www.cano-acio.ca/~ASSETS/DOCUMENT/About %20Us/CANO %20Position %20statement %20on %20Pain-FRE.pdf

Association canadienne des infirmières en oncologie (ACIO/CANO). (2012). *Rôles infirmiers en oncologie.* http://www.cano-acio.ca/roles_french/?lid=5

Association des infirmières et infirmiers autorisés de l'Ontario (RNAO). (2002). *Évaluation et prise en charge de la douleur.* Toronto, ON : Association des infirmières et infirmiers autorisés de l'Ontario (RNAO). Récupéré de http://rnao.ca/sites/rnao-ca/files/storage/related/547_Evaluation_et_prise_en_charge_de_la_douleur.pdf

Bakker, D.A., & Fitch, M.I. (1998). Oncology nursing research priorities: A Canadian perspective. *Cancer nursing, 21*(6), 394–401.

Bertram, L., Stiel, S., Elsner, F., Radbruch, L., Davies, A., Nauck, F., & Alt-Epping, B. (2010). Experiences of cancer patients with breakthrough pain and pharmacological treatments. Comparative Study Multicenter Study. *Schmerz, 24*(6), 605–612. doi:10.1007/s00482-010-0989-9

Biondo, P.D., Nekolaichuk, C.L., Stiles, C., Fainsinger, R., & Hagen, N.A. (2008). Applying the Delphi process to palliative care tool development: lessons learned. Research Support, Non-U.S. Gov't Validation Studies. *Supportive Care in Cancer: official journal of the Multinational Association of Supportive Care in Cancer, 16*(8), 935–942. doi:10.1007/s00520-007-0348-2

Cancer Care Ontario (CCO). (2008). *Cancer-related Pain Management: A Report of Evidence-Based Recommendations to Guide Practice Evidence-Based Series #16-2 Report Date: March 17, 2008.* Retrieved from https://www.cancercare.on.ca/common/pages/UserFile.aspx?fileId=44127

Caraceni, A., Martini, C., Zecca, E., Portenoy, R. K., Ashby, M. A., Hawson, G., Jackson, K. A., … Lutz, L. (2004). Breakthrough pain characteristics and syndromes in patients with cancer pain. An international survey. *Palliative medicine, 18*(3), 177–183.

Davies, A.N. (2011). The management of breakthrough cancer pain. *Br J Nurs, 20*(13), 803–804, 806–807.

Davies, A.N., Dickman, A., Reid, C., Stevens, A.M., & Zeppetella, G. (2009). The management of cancer-related breakthrough pain: Recommendations of a task group of the Science Committee of the Association for Palliative Medicine of Great Britain and Ireland. Practice Guideline Research Support, Non-U.S. Gov't. *Eur J Pain, 13*(4), 331–338. doi:10.1016/j.ejpain.2008.06.014

Davies, A.N., Vriens, J., Kennett, A., & McTaggart, M. (2008). An observational study of oncology patients' utilization of breakthrough pain medication. Research Support Non-U.S. Gov't *Journal of pain and symptom management, 35*(4), 406–411. doi:10.1016/j.jpainsymman.2007.05.010

Davies, A., Zeppetella, G., Andersen, S., Damkier, A., Vejlgaard, T., Nauck, F., Radbruch, L., … Buchanan, A. (2011). Multicentre European study of breakthrough cancer pain: Pain characteristics and patient perceptions of current and potential management strategies. Multicenter Study Research Support, Non-U.S. Gov't. *Eur J Pain, 15*(7), 756–763. doi:10.1016/j.ejpain.2010.12.004

Dillman, D.A. (2007). Mail and Internet surveys: The tailored design method (2nd ed.). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, Inc.

Dobrow, M.J., Orchard, M.C., Golden, B., Holowaty, E., Paszat, L., Brown, A.D., & Sullivan, T. (2008). Response audit of an Internet survey of health care providers and administrators: implications for determination of response rates. [Research Support, Non-U.S. Gov't]. *J Med Internet Res, 10*(4), e30. doi:10.2196/jmir.1090

European Oncology Nursing Society. (2011a). *Press Release: Identification and Management of Breakthrough Cancer Pain Remains a Challenge 24 September 2011.* Retrieved from http://www.cancernurse.eu/documents/BTCP2011SeptPressRelease.pdf

European Oncology Nursing Society. (2011b). *Backgrounder: European Survey of Oncology Nurse Breakthrough Cancer Pain Practices.* Retrieved from http://www.cancernurse.eu/research/breakthroughcancerpain.html

doi:10.5737/1181912x2329299

Fitch, M.I., Chow, E., Hawley, P., McAndrew, A., Gagnon, P.R., Slaven, M., & Davies, A. (2012). *A transatlantic exploration of breakthrough pain management in people with cancer.* 19th International Congress on Palliative Care (Workshop). Montreal, Canada. October 9–12, 2012.

Grant, M., Ferrell, B., Hanson, J., Sun, V., & Uman, G. (2011). The enduring need for the pain resource nurse (PRN) training program. *Journal of Cancer Education: the official journal of the American Association for Cancer Education, 26*(4), 598–603. doi:10.1007/s13187-011-0268-1

Green, E., Zwaal, C., Beals, C., Fitzgerald, B., Harle, I., Jones, J., Tsui, J., … Wiernikowski, J. (2010). Cancer-related pain management: A report of evidence-based recommendations to guide practice. Research Support, Non-U.S. Gov't. *The Clinical Journal of Pain, 26*(6), 449–462. doi:10.1097/AJP.0b013e3181dacd62

Hagen, N.A., Stiles, C., Nekolaichuk, C., Biondo, P., Carlson, L. E., Fisher, K., & Fainsinger, R. (2008). The Alberta Breakthrough Pain Assessment Tool for cancer patients: A validation study using a delphi process and patient think-aloud interviews. Research Support, Non-U.S. Gov't Validation Studies. *Journal of Pain and Symptom Management, 35*(2), 136–152. doi:10.1016/j.jpainsymman.2007.03.016

Haugen, D.F., Hjermstad, M.J., Hagen, N., Caraceni, A., & Kaasa, S. (2010). Assessment and classification of cancer breakthrough pain: A systematic literature review. Research Support, Non-U.S. Gov't Review. *Pain, 149*(3), 476–482. doi:10.1016/j.pain.2010.02.035

Holley, S., McMillan, S.C., Hagan, S.J., Palacios, P., & Rosenberg, D. (2005). Pain resource nurses: Believing the patients, and believing in themselves. *Oncology Nursing Forum, 32*(4), 843–848. doi:10.1188/04.ONF.843-848

Institut canadien d'information sur la santé (ICIS) (2010). *L'effectif de la main-d'œuvre des infirmières a augmenté de 9 % en cinq ans au Canada* – Le nombre d'infirmières autorisées par habitant demeure inférieur à celui du début des années 1990. Récupéré de http://www.cihi.ca/cihi-ext-portal/internet/fr/document/spending+and+health+workforce/workforce/nurses/release_09dec2010

Mahfudh, S.S. (2011). Nurse's role in controlling cancer pain. *Journal of Pediatric Hematology/Oncology, 33*(Suppl. 2), S146–148. doi:10.1097/MPH.0b013e318230dfd8

McCaffery, M. (1968). Nursing practice theories related to cognition, bodily pain, and man-environment interactions. Los Angeles: UCLA Students Store.

Mercadante, S., Radbruch, L., Caraceni, A., Cherny, N., Kaasa, S., Nauck, F., Ripamonti, C., & De Conno, F. (2002). Episodic (breakthrough) pain: Consensus conference of an expert working group of the European Association for Palliative Care. Consensus Development Conference Review. *Cancer, 94*(3), 832–839.

Mercadante, S., Villari, P., & Casuccio, A. (2011). An Italian survey on the attitudes in treating breakthrough cancer pain in hospice. *Supportive Care in Cancer: official journal of the Multinational Association of Supportive Care in Cancer, 19*(7), 979–983. doi:10.1007/s00520-010-0919-5

Organisation mondiale de la Santé. (1997). *Traitement de la douleur cancéreuse*, Deuxième édition. OMS : Genève.

Pargeon, K.L., & Hailey, B.J. (1999). Barriers to effective cancer pain management: A review of the literature. Review. *Journal of Pain and Symptom Management, 18*(5), 358–368.

Parlow, J.L., Milne, B., Tod, D.A., Stewart, G.I., Griffiths, J.M., & Dudgeon, D.J. (2005). Self-administered nitrous oxide for the management of incident pain in terminally ill patients: A blinded case series. Clinical Trial Randomized Controlled Trial Research Support, Non-U.S. Gov't. *Palliative Medicine, 19*(1), 3–8.

Portenoy, R.K., Bruns, D., Shoemaker, B., & Shoemaker, S.A. (2010). Breakthrough pain in community-dwelling patients with cancer pain and noncancer pain, part 1: Prevalence and characteristics. Multicenter Study Research Support, Non-U.S. Gov't. *Journal of Opioid Management, 6*(2), 97_108.

Portenoy, R.K., & Hagen, N.A. (1989). Breakthrough pain: Definition and management. Review. *Oncology (Williston Park), 3*(8 Suppl.), 25–29.

Portenoy, R.K., & Hagen, N.A. (1990). Breakthrough pain: Definition, prevalence and characteristics. Research Support, Non-U.S. Gov't. *Pain, 41*(3), 273–281.

Portenoy, R.K., Payne, D., & Jacobsen, P. (1999). Breakthrough pain: Characteristics and impact in patients with cancer pain. *Pain, 81*(1–2), 129–134.

Société canadienne du cancer. (2011). *Causes et types de douleur liée au cancer. Récupéré de : http://www.cancer.ca/Canada-wide/About %20cancer/Treatment/Managing %20cancer %20 pain/Causes %20and %20types %20of %20cancer %20pain.aspx?sc_lang=fr-ca.*

The Steering Committee on Clinical Practice Guidelines for the Care and Treatment of Breast Cancer. Canadian Society of Palliative Care Physicians. Canadian Association of Radiation Oncologists. (1998). The management of chronic pain in patients with breast cancer. Guideline Practice Guideline Review. *CMAJ: Canadian Medical Association journal / Journal de l'Association médicale canadienne, 158*(Suppl. 3), S71–81.

Topolovec-Vranic, J., Canzian, S., Innis, J., Pollmann-Mudryj, M.A., McFarlan, A.W., & Baker, A.J. (2010). Patient satisfaction and documentation of pain assessments and management after implementing the adult nonverbal pain scale. Research Support, Non-U.S. Gov't. *American journal of Critical Care: an official publication, American Association of Critical-Care Nurses, 19*(4), 345–354; quiz 355. doi:10.4037/ajcc2010247

Twycross, A. (2002). Educating nurses about pain management: The way forward. Review. *Journal of Clinical Nursing, 11*(6), 705–714.

VanGeest, J., & Johnson, T.P. (2011). Surveying nurses: Identifying strategies to improve participation. Review. *Evaluation & the Health Professions, 34*(4), 487–511. doi:10.1177/0163278711399572

Wells, N., McDowell, M.R., Hendricks, P., Dietrich, M.S., & Murphy, B. (2011). Cancer pain management in ambulatory care: Can we link assessment and action to outcomes? Multicenter Study Research Support, N.I.H., Extramural Research Support, Non-U.S. Gov't. *Supportive Care in Cancer: official journal of the Multinational Association of Supportive Care in Cancer, 19*(11), 1865–1871. doi:10.1007/s00520-010-1030-7

Zeppetella, G. (2009). Impact and management of breakthrough pain in cancer. Review. *Current Opinion in Supportive and Palliative Care, 3*(1), 1–6. doi:10.1097/SPC.0b013e3283260658

Zeppetella, G., & Ribeiro, M.D. (2003). Pharmacotherapy of cancer-related episodic pain. Review. *Expert Opinion on Pharmacotherapy, 4*(4), 493–502. doi:10.1517/14656566.4.4.493