

## Tables des matières

Résumé .....	ii
Liste des tableaux.....	vi
Liste des figures .....	vii
Remerciements .....	ii
Introduction.....	1
Problématique .....	3
Epidémiologie du cancer.....	3
Traitements du cancer .....	5
Effets secondaires et conséquences pour le patient .....	6
Groupe de symptômes (Symptom Clusters).....	7
Chimiothérapie ambulatoire et complications à domicile .....	9
Question de recherche.....	12
Cadre théorique.....	13
Métaparadigme infirmier .....	14
La personne.....	15
La santé.....	15
L'environnement .....	16
Les soins .....	16
Théorie de la gestion des symptômes .....	17
Les trois concepts clés de la TGS.....	18
L'expérience des symptômes.....	18
Stratégies de gestion des symptômes.....	19
Les résultats obtenus sur l'état du symptôme .....	20
Le rôle infirmier dans la TGS .....	20
Concepts .....	21
Qualité de vie.....	21
Partenariat.....	23
Méthode .....	25
Devis de recherche.....	26
Mots clés et termes MeSH.....	26
Critères d'inclusion et d'exclusion .....	27
Les bases de données sélectionnées .....	28

Stratégies de recherche pour Pubmed/Medline (voir Appendice B) .....	28
Les stratégies de recherche pour CINHALL (voir Appendice C).....	28
Résultats .....	29
Tableau récapitulatif des articles (voir Appendice D) .....	30
Caractéristiques et qualité méthodologique .....	30
Date de publication et pays d'origine .....	31
Population et type de cancers.....	31
L'expérience personnelle et stratégies de gestion des symptômes.....	33
L'évaluation des symptômes.....	34
Identification des clusters de symptômes.....	36
Clusters de symptômes identifiés dans les articles transversaux (voir Appendice E) .....	36
Clusters de symptômes identifiés dans les articles longitudinaux (voir Appendice F ) .....	36
Interventions complexes visant plusieurs symptômes.....	36
Discussion .....	38
Interprétation des résultats .....	39
L'expérience du symptôme .....	39
L'évaluation .....	40
Identification de clusters grâce à l'évaluation des symptômes .....	41
Implications pour la pratique – Évaluation des symptômes .....	42
Les stratégies de gestion du symptôme.....	44
Implications pour la pratique – Stratégies de gestion des symptômes .....	46
Les effets obtenus sur l'état du symptôme.....	48
Implications pour la pratique – Effets obtenus sur l'état du symptôme .....	48
Recommandations pour la formation .....	49
Recommandations pour la recherche .....	50
Les limites .....	50
Les forces.....	51
Conclusion.....	52
Références .....	54
Liste des références bibliographiques.....	55
Appendices.....	68
Appendice A .....	69

Déclaration d'authenticité.....	69
Appendice B .....	71
Diagramme de flux.....	71
Appendice C .....	73
Stratégies de recherches - Pubmed.....	73
Appendice D .....	76
Stratégies de recherches - CINHALL .....	76
Appendice E .....	79
Tableau récapitulatif des articles.....	79
Appendice F .....	94
Clusters identifiés - Articles transversaux.....	94
Appendice G.....	98
Clusters identifiés – Articles longitudinaux .....	98
Appendice H.....	106
Grilles d'analyse des articles scientifiques .....	106

## Liste des tableaux

Tableau 1 <i>Pico</i> .....	26
Tableau 2 <i>Mots clés et termes MeSH</i> .....	26
Tableau 3 <i>Critères d'inclusion et d'exclusion</i> .....	27

## Liste des figures

Figure 1. Parts proportionnelles des principales causes de décès .....	4
Figure 2. Nouveaux cas et décès selon la localisation cancéreuse .....	5
Figure 3. Théorie de Gestion des Symptômes .....	18
Figure 4. Réalisé par l'auteure .....	32
Figure 5. Réalisé par l'auteure .....	33
Figure 6. Théorie de Gestion des Symptômes .....	45

## Remerciements

Je souhaite remercier sincèrement toutes les personnes qui m'ont soutenue durant la réalisation de cette revue de littérature. Tout abord, un grand merci à Monsieur Michel Jequier, sans qui cette aventure n'aurait pas pu avoir lieu.

Un grand merci à la directrice de ce travail de Bachelor, Madame Joëlle Tischhauser, pour son suivi de qualité et ses conseils précieux qui ont su guider la réflexion.

Merci à Guy, pour son soutien inconditionnel durant ces quatre ans de formation. A Titi et à Bouli, mes étoiles. À mes amies Madelayne, Heidi et Stéphanie pour leur écoute inconditionnelle. A ma mère qui, même à des milliers de kilomètres, a su m'accompagner.

Un grand merci à Camille Wüthrich pour son temps, ses corrections et son soutien. A Jean Luc Pilet et toute l'équipe soignante de l'Hôpital du Pays-d'Enhaut pour leur solidarité et leurs mots d'encouragement. Vous êtes vraiment le team de rêve !

Un énorme merci à Monsieur Marc-Etienne Berney et à sa tante Madame Suzanne Berney pour la relecture de ce document.

Enfin, je remercie sincèrement tout ceux qui m'ont soutenue durant la réalisation de ce travail.

Introduction

**Rapport-Gratuit.com**

Le cancer est une maladie chronique universelle en pleine expansion en raison de l'augmentation de son incidence (Office fédéral de la statistique [OFS], 2018). Il est constaté une amélioration de l'espérance de vie, due aux progrès des traitements chimio thérapeutiques. Bien que ce traitement soit efficace, il provoque une myriade d'effets secondaires. Les personnes atteintes de cancer sous chimiothérapie font l'expérience de multiples symptômes à la fois (Fan, Filipczak, & Chow, 2007). La plupart des recherches dans ce domaine se sont concentrées sur un symptôme. Toutefois, les patients signalent toujours plus d'un symptôme simultanément. La première recherche sur les clusters de symptômes a été publiée en 2001. Depuis, de nombreux chercheurs se sont intéressés aux clusters de symptômes présents chez les patients cancéreux. Ces symptômes sont dus à la progression de la maladie, mais aussi aux effets secondaires des traitements. Ces symptômes vont affecter considérablement la qualité de vie des patients ainsi que leurs statuts fonctionnel et émotionnel. A ce jour, les raisons des associations entre les symptômes sont peu claires (Miakowski et al., 2007). L'objectif de cette revue de littérature est d'identifier des interventions infirmières, afin de gérer les symptômes liés à la chimiothérapie en tenant compte de l'existence des clusters de symptômes qui peuvent être présents. Le premier chapitre décrit la problématique de cette revue de littérature. Ensuite, le cadre théorique et la question de recherche sont présentés. Dans le troisième chapitre, la méthodologie élaborée afin de trouver des articles de recherche pertinents sera décrite. Après quoi les résultats seront analysés et la discussion ouverte dans le chapitre suivant, reprenant les trois concepts clés de la théorie de gestion des symptômes, cadre conceptuel de ce travail de Bachelor. Avant les conclusions de cette revue de littérature, des recommandations pour la recherche et pour l'enseignement des soins infirmiers seront formulées.



## Problématique

Le cancer est une maladie omniprésente dans notre société. Il représente un problème de santé publique et figure parmi les principales causes de mortalité dans le monde. (OMS, 2018). Le cancer est le résultat d'un processus pathologique déclenché lors de l'apparition d'une cellule anormale par suite d'une mutation de l'ADN. Cette cellule va se diviser et proliférer de manière anarchique. Ces cellules deviennent envahissantes et se propagent dans les tissus voisins. Elles prolifèrent également dans la circulation lymphatique et sanguine et atteignent toutes les parties du corps. Les cellules des tumeurs malignes se reproduisent continuellement et rapidement. (Smeltzer, Bare, Longpré, Pilote, 2011, p. 409). Le cancer est classé selon différents critères : le site de développement, le tissu dont sont issues les cellules malignes ainsi que diverses propriétés génétiques. Selon sa classification, on reconnaît aujourd'hui 100 à 200 maladies cancéreuses différentes. (Ligue suisse contre le cancer, 2018).

### Epidémiologie du cancer

Le cancer est un véritable fléau contemporain. Il représente 14 millions de nouveaux cas en 2012. Ce nombre devrait augmenter de 70% au cours de ces prochaines décennies. Près d'un décès sur six dans le monde est dû au cancer. (OMS, 2018). En Suisse, chaque année, environ 16'000 personnes (près de 9'000 hommes et 7'250 femmes) décèdent du cancer. Pour 2015, les estimations portent à plus de 17'000 le nombre de décès par cancer. (OFS, 2016). Selon la même source, le cancer est la deuxième cause de décès la plus fréquente en Suisse. Cependant, il est la première cause de décès entre 45 et 84 ans chez les hommes, et entre 25 et 84 ans chez les femmes (voir Figure 1).

### Parts des principales causes de décès selon le groupe d'âge, en 2014

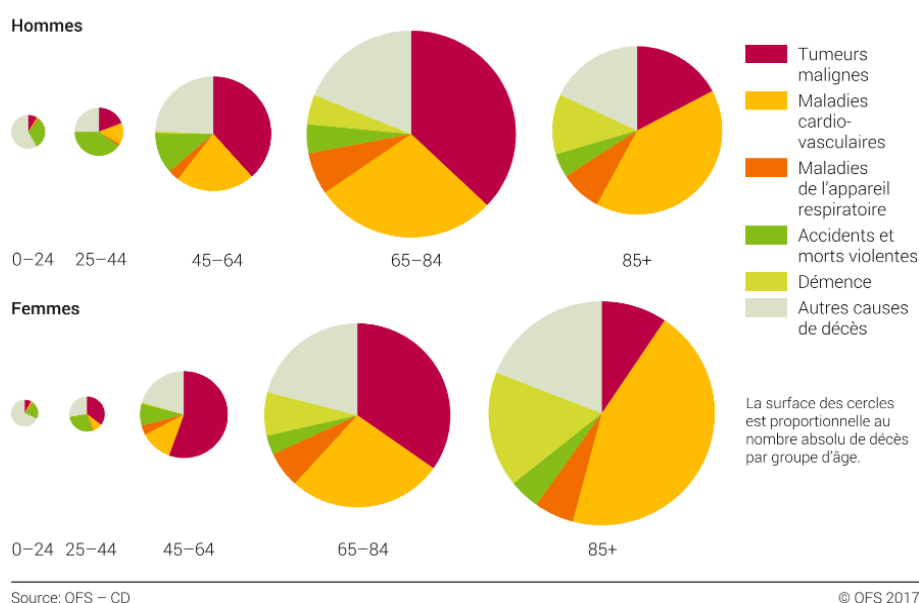


Figure 1. Parts proportionnelles des principales causes de décès (Office fédéral de la statistique, 2018)

Pendant la période 2010-2014, environ 21'000 nouveaux cas de cancer ont été diagnostiqués chez les hommes et 17'500 chez les femmes (voir Figure 2). En 2015, les estimations portent à environ 42'000 le nombre de nouveaux cas de cancer, 23'000 dans la population masculine et 19'000 dans la population féminine. (Arndt et al., 2016). Chez l'homme, le cancer de la prostate, le cancer du poumon et le cancer colorectal représentent 53% des nouveaux cas de cancers diagnostiqués. Chez la femme, 51% des nouveaux diagnostics sont attribuables au cancer du sein, au cancer du poumon et au cancer colorectal. En Suisse, environ 320 000 personnes vivent actuellement avec un diagnostic de cancer. (Office Fédéral de la Santé Publique, 2018). Toutefois, la mortalité est en diminution. La hausse de nouveaux cas est influencée par le vieillissement de la population. (Ligue Suisse contre le Cancer, 2018).

### Nouveaux cas et décès selon la localisation cancéreuse, 2010–2014

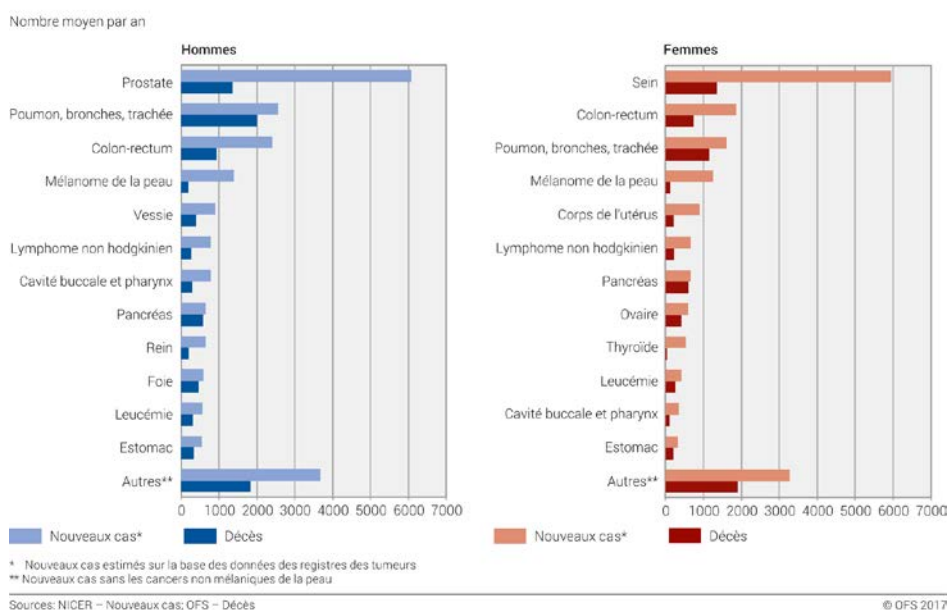


Figure 2. Nouveaux cas et décès selon la localisation cancéreuse (Office fédéral de la statistique, 2018)

### Traitements du cancer

La chimiothérapie est l'un des traitements possibles pour traiter le cancer. (Ligue contre le cancer, 2018.) Pour cette revue de littérature, seul ce traitement a été choisi. Cela dans le but de cibler les interventions et le jugement clinique infirmier. De plus, il est estimé que 50% des patients atteints de cancer reçoivent une chimiothérapie à un stade quelconque de leur maladie cancéreuse. (Langohorne, Fulton & Otto, 2007.) Ce traitement est associé à des effets secondaires importants et des souffrances assez significatives. (Hassett, O'Malley, Pakes, Newhouse & Earle, 2006). La chimiothérapie est un agent anticancéreux qui peut être curatif ou palliatif. Il va compléter une prise en charge chirurgicale ou radio-thérapeutique (traitement néo-adjuvant ou adjuvant). Par ciblage précis et sélectif, il va empêcher la prolifération des cellules cancéreuses ou les détruire. (Caruba & Jaccoulet, 2015). La chimiothérapie a un effet systémique qui va agir dans pratiquement tout le corps.

Cet effet lui permet d'atteindre les cellules cancéreuses, quelle que soit leur localisation. Son mode d'action cible les mécanismes qui sont impliqués dans la division de la cellule, qu'elle soit normale ou néoplasique. (INCa, 2013). En règle générale, ce traitement va être administré par perfusion, mais aussi par injection ou sous forme de comprimés. Selon les doses et le type de médicament, le traitement est administré en ambulatoire, lors d'un séjour hospitalier ou à domicile. (Vuillet-A-Ciles, Lagarde, & Buxeraud, 2014). Les cures sont administrées sous forme de cycles à des intervalles de trois ou quatre semaines, sur une période qui varie entre trois et six mois. (Honea, Brant, & Beck, 2007). Le degré de toxicité va dépendre de la molécule concernée mais aussi du patient, ce qui signifie que les effets secondaires et leur gravité peuvent varier d'une personne à l'autre. (Livingston, Craike, & Considine, 2011).

### **Effets secondaires et conséquences pour le patient**

La chimiothérapie est aussi toxique pour les cellules à renouvellement rapide (cellules médullaires, phanères, épithélium digestif, spermatozoïdes). (Demoré & Aulagner, 2016). La littérature montre que les patients sous chimiothérapie rapportent entre dix et trente-deux symptômes concomitants. Cette variation peut être due à un certain nombre de facteurs : le stade du cancer, le traitement, les comorbidités, l'instrument d'évaluation des symptômes utilisé et le moment où ils ont été évalués (Miaskowski et al., 2014). Parmi les symptômes les plus communs de la chimiothérapie, nous retrouvons les atteintes gastro-intestinales (nausées, diarrhées, constipation, vomissements et inflammation des muqueuses de la bouche, de la gorge ou de l'œsophage), perte d'appétit, l'aplasie médullaire (thrombopénie, neutropénie), la fatigue, les troubles du sommeil, la dépression et l'anxiété (Ward Sullivan et al., 2017). Ces effets indésirables, qu'ils soient immédiats

ou à long terme, peuvent se manifester d'une manière violente. Ils sont pour la plupart temporaires, et peuvent être gérés avec des soins appropriés (Barbera et al., 2010). Toutefois, le cas échéant, l'état du patient peut empirer au point de nécessiter une consultation ou/et une hospitalisation (Vandyk, Harrison, Macartney, Rose-White, & Stacey, 2012). Un contrôle inadéquat peut inciter le patient à vouloir diminuer le dosage du traitement, voire l'interrompre. D'autre part, en plus des ces manifestations physiques, ils peuvent aussi entraîner une détresse psychologique et avoir un impact néfaste sur la qualité de vie de la personne (Esther Kim, Dodd, Auizerat, Jahan, & Miaskowski, 2009 ; Mitchell, 2006).

### **Groupe de symptômes (Symptom Clusters)**

Toutefois, il est rare que les patients n'éprouvent qu'un seul symptôme à la fois. L'expérience la plus commune est de présenter un ensemble, ou un groupe de symptômes (symptom cluster) qui vont s'influencer les uns les autres (Sullivan, Leutwyler, Dunn & Miaskowski, 2017). En 2001, Dodd et al. ont publié la première étude sur les groupes de symptômes chez les patients en oncologie. Dans cet article, un groupe de symptômes a été défini comme : « trois symptômes concomitants ou plus qui sont reliés, mais dont l'étiologie n'est pas nécessairement la même» (p. 468). En 2005, Kim, McGuire, Tulman et Barsevick ont révisé la définition d'un groupe de symptômes de la façon suivante : deux symptômes ou plus, qui sont liés et qui vont se manifester ensemble. Les clusters sont composés de groupes de symptômes qui sont stables, relativement indépendants des autres groupes et qui peuvent être caractérisés par différentes dimensions spécifiques. Les associations entre les symptômes d'un même groupe doivent être plus fortes que les liens avec les autres symptômes existants. Ils peuvent partager ou pas la même étiologie [traduction libre] (p. 270).

Kwekkeboom (2018) a suggéré quatre origines potentielles de clusters de symptômes :

- Le cancer et son traitement peuvent être à l'origine de plusieurs symptômes.
- Un symptôme peut provoquer d'autres symptômes.
- Le traitement d'un symptôme peut causer d'autres symptômes.
- Un mécanisme sous-jacent peut provoquer l'ensemble du cluster.

Chez la population que vise cette revue de littérature, certains symptômes sont liés à la progression de la maladie, tandis que d'autres sont associés aux effets précoces et tardifs du traitement du cancer, ou à des problèmes d'adaptation psychosociale (Donnelly, Walsh, & Rybicki, 1995) Les symptômes tels que la douleur, la dépression, la fatigue se produisent en groupes et peuvent influencer l'apparition d'autres symptômes. Par exemple, la douleur sera exacerbée si le sommeil est perturbé ou si la fatigue augmente. Le concept de groupe de symptômes est de plus en plus reconnu comme une plateforme importante pour la gestion des symptômes chez les patients atteints de cancer (Sullivan et al., 2017). La plupart des recherches sur les symptômes ont été orientées vers un seul symptôme, comme la douleur, la fatigue, ou la dépression (Miaskowski et al., 2004). Les symptômes, dans un groupe, peuvent ne pas partager la même étiologie ; par exemple, la douleur peut être causée par la tumeur, la fatigue par le cancer et la chimiothérapie, et les troubles du sommeil par l'anxiété ou l'incertitude face à l'avenir (Dodd et al., 2010). Tous ces symptômes peuvent s'influencer les uns les autres. Il est alors important d'identifier ces clusters afin de faire une évaluation précise, de développer et de tester des interventions, cela dans le but de prévenir et de gérer les groupes de symptômes associés au cancer et à son traitement (Dodd et al., 2001).

### **Chimiothérapie ambulatoire et complications à domicile**

Les progrès de la chimiothérapie orale et systémique permettent une administration de plus en plus fréquente dans les centres ambulatoires (Daly et al., 2018). En Suisse, un transfert des soins oncologiques vers le domaine ambulatoire est de plus en plus courant, notamment en raison de l'introduction des DRG (Diagnosis Related Groups, groupes homogènes de diagnostic). (Bachmann-Mettler et Eicher, 2010). Selon les mêmes auteures, on demande de plus en plus aux patients de gérer eux-mêmes les conséquences de la maladie, de surveiller et de traiter les effets indésirables de la maladie et des traitements. En Suisse, les coûts des soins ambulatoires ont augmenté deux fois plus vite ces cinq dernières années que ceux du secteur stationnaire. En 2016, le secteur ambulatoire a coûté 7,4 milliards de francs, soit une augmentation de 6,8% par rapport à l'année précédente, selon les nouveaux chiffres (OFS, 2017). Il représente 29% des coûts des hôpitaux. Au total, l'OFS a dénombré 18,3 millions de consultations ambulatoires.

Pour les infirmières en oncologie ambulatoire, cela signifie qu'elles doivent former davantage les patients et leurs proches à la surveillance, l'évaluation et la gestion des symptômes. Cette formation des patients et de leurs proches n'est toujours pas suffisamment proposée par les infirmières en oncologie (Bachmann-Mettler & Eicher). Gibson et McConigley (2016) soulignent qu'une conséquence négative des chimiothérapies ambulatoires est que les patients ont moins de contact avec les professionnels de la santé. Ce fait réduit les évaluations, les surveillances et les interventions en cas de besoin. Selon des recherches récentes, un niveau élevé de détresse émotionnelle résultant d'une mauvaise gestion des symptômes est lié à la réduction du taux de survie (Edmonds, Karlsen, Khan & Addington-Hall, 2001). La détresse émotionnelle des patients augmente si l'on ne considère pas

leurs symptômes ; par conséquent, leur qualité de vie en est amoindrie (Singer, Martin, & Kelner, 1999). L'incidence et la sévérité des effets secondaires liés à une chimiothérapie sont sous-estimées, par le fait que les complications surviennent à domicile et sont souvent sous-déclarées (Fromme, Eilers, Mori, Hsieh, & Beer, 2004). Certains patients, ne sachant pas comment les gérer, vont s'adresser aux services des urgences le plus proche (Gibson & McConigley, 2016 ; Vandyk et al., 2012). Environ 40% des patients sous chimiothérapie se présenteront deux fois ou plus aux urgences. Plus de la moitié de ces consultations aboutissent à une hospitalisation, les autres sont évaluées comme non urgentes et donc potentiellement évitables. (Considine et al., 2009.) Plus de 60% des patients rentrent à domicile, ne nécessitant pas une hospitalisation (Henretta, Scalici, Engelhard, & Duska, 2011). Des symptômes tels que les nausées, les vomissements, la douleur, l'insomnie, l'anxiété, les diarrhées peuvent être gérés à domicile grâce à une éducation thérapeutique appropriée. Consulter les services des urgences pour ces symptômes mal gérés ne fait qu'augmenter les coûts liés au cancer (McKenzie et al., 2011).

Concernant les clusters de symptômes, les praticiens ont compris depuis un certain temps que les patients éprouvent tout au long de leur maladie et de leur traitement de multiples symptômes à la fois. Au cours de la dernière décennie, des chercheurs ont établi des relations entre certains symptômes concomitants, et ils ont identifié divers groupes de symptômes (Kirkova, Aktas, Walsh, & Davis, 2011). Cependant, il existe peu d'études qui abordent la gestion ciblée des groupes de symptômes et leurs implications pour la pratique clinique (Milassiotis, Wengström, & Kearney, 2010). A ce jour, seul un certain nombre de groupes de symptômes a été identifié. Plusieurs sont couramment observés en pratique clinique ; par exemple, le groupe des symptômes gastro-intestinaux, comprenant les nausées et les



vomissements, souvent avec la perte d'appétit. Ce cluster fait partie des groupes de symptômes les plus largement identifiés et pris en compte dans les soins du cancer (Milassiotis et al. 2010). Ensuite, la fatigue, les troubles du sommeil, souvent accompagnés de troubles de l'humeur, d'anxiété et/ou de dépression, sont décrits dans la littérature comme étant un autre cluster. Ces symptômes sont parmi les plus fréquemment signalés (Kirkova et al., 2011). Finalement, les chercheurs ont également identifié un groupe de symptômes respiratoires comprenant l'essoufflement, la fatigue, l'anxiété et la toux, en particulier chez les patients atteints du cancer du poumon (Milassiotis et al., 2010 ; Chang, Richardson, & Richardson, 2011).

La plus grande partie de la recherche sur la prévalence, l'évaluation et la gestion des symptômes chez les patients en oncologie s'est concentrée sur un seul symptôme, par exemple la douleur, la fatigue et les nausées (Barsevick, 2007). Des études récentes suggèrent que les symptômes multiples sont un problème majeur pour les patients et leurs proches aidants, et que ces symptômes ont des effets délétères sur l'état fonctionnel de la personne et sa qualité de vie (Miaskowski, 2016). L'un des défis des soins cliniques est de comprendre comment le patient vit ces groupes de symptômes, et d'offrir des interventions appropriées (Miaskowski et al., 2017). Les infirmières doivent essayer différentes approches et/ou interventions afin de trouver la manière la plus efficace de maîtriser l'inconfort et la sévérité des symptômes. Une surveillance et une évaluation continue du confort physique du patient sont importantes, afin de déterminer si certaines interventions sont utiles et d'y apporter les changements appropriés en cas d'inefficacité. Si l'intervention initiale ne fonctionne pas, un ajustement rapide et de nouvelles interventions sont d'une importance capitale (Fitch, 2005).

La gestion efficace des symptômes du cancer est un élément essentiel des soins infirmiers en oncologie ; elle améliore les résultats visés chez les patients atteints de cancer (Miaskowski, Dodd, & Lee, 2004). Les infirmières doivent donc offrir à leurs patients l'information, l'éducation et les moyens permettant une gestion efficace des effets secondaires liés au cancer et à son traitement (Williams, Williams, LaFaver-Roling, Johnson, & Williams, 2011). L'infirmière doit être consciente que les symptômes coexistent. Une fois qu'un symptôme problématique est identifié avec des outils d'évaluation, elle peut alors approfondir les autres symptômes du même cluster ou en rechercher d'autres qui lui seraient apparentés. Cela permettra de découvrir des symptômes qui peuvent être négligés ou ressentis, mais pas signalés. Reconnaître la cooccurrence de symptômes spécifiques crée la possibilité d'une gestion plus efficace, en ciblant le groupe de symptômes avec une seule approche de traitement. (Miaskowski, 2017)

### **Question de recherche**

Au vu de ces arguments, la question de recherche est la suivante : **Dans quelle mesure les interventions infirmières visant les clusters peuvent-elles améliorer la gestion des symptômes chez des patients atteints de cancer sous chimiothérapie ambulatoire ?**

## Cadre théorique

Dans ce chapitre, le cadre théorique de ce travail est présenté. Pour soutenir cette revue de littérature une théorie de soins infirmiers a été choisie. Elle a pour but de constituer un cadre de référence permettant de développer la connaissance, la réflexion et d'orienter l'action professionnelle. (Amar & Gueguen, 2007). La Théorie de la gestion des symptômes (TGS) semble essentielle pour guider cette revue de littérature dans la réflexion sur la gestion des symptômes chez les personnes souffrant de cancer sous traitement chimio-thérapeutique. Ensuite, les concepts choisis sont présentés. L'utilisation de ces derniers est fondamentale pour la réalisation de cette revue de littérature, afin de permettre la compréhension de la thématique. Les concepts utilisés sont la qualité de vie et le partenariat.

### **Métaparadigme infirmier**

Chaque discipline a des connaissances propres qui guident sa pratique, son développement et qui la distinguent des autres disciplines. Le progrès d'une discipline est marqué par des changements de paradigmes (Kuhn, 1983). Ils vont influencer les pratiques professionnelles et développer les connaissances et la réflexion. Selon Levy, un paradigme est « un cadre conceptuel général reflétant un nombre de croyances et de valeurs reconnues par une communauté » (1994, cité dans Champagne, 2016). Les soins infirmiers se sont structurés autour d'un paradigme particulier à l'origine de différents modèles et théories de soins. Une théorie de soins ou un modèle conceptuel définit la conception de l'homme et des soins. Elle a des valeurs explicites et propose une manière de soigner. L'exercice infirmier consiste à faire l'évaluation de l'état de santé d'une personne, à appliquer une surveillance clinique, à initier des examens diagnostics, à déterminer un plan de soins et de traitements et à l'appliquer pour maintenir la santé ou la recouvrer (Ordre des infirmières et des infirmiers du Québec, 2011).

Florence Nightingale, infirmière et pionnière de la profession, fut une des premières à conceptualiser le soin et à le relier à quatre dimensions : la personne, le soin, la santé et l'environnement. C'était au XIXe siècle. Plus tard, ces concepts seront repris par Fawcett en 1984, sous forme de métaparadigme infirmier (Formarier & Jovic, 2012). Pour Fawcett, le métaparadigme infirmier constitue l'armature de la discipline. Il met en avant quatre concepts centraux :

### **La personne**

Ce concept correspond à tout bénéficiaire des soins. Il peut donc s'agir d'individus, de familles ou d'une communauté (Goulet & Dallaire, 2002). Ce qui lie ce concept et la thématique de ce travail est que chaque personne va expérimenter les symptômes selon des variables intrinsèques (caractéristiques démographiques, psychologiques, physiologiques, sociologiques et développementales). Toutes ces variables influencent la manière dont la personne perçoit et répond à l'expérience des symptômes liés au cancer et à la chimiothérapie. Cette dimension prend en compte que l'expérience du symptôme est un processus personnel, unique et qui demande une approche individualisée de la part du personnel infirmier (Eicher, 2013, p. 18). De plus, le cancer et le traitement chimiothérapeutique affectent profondément la personne atteinte et ses proches. Ils peuvent diminuer significativement la qualité de vie de même que l'intégrité physique. Pour l'infirmière, la personne et ses proches sont au centre de la prise en charge.

### **La santé**

La santé est définie par l'OMS (2003) comme « un état de bien-être physique, mental et social, et ne consiste pas seulement en une absence de maladie ou d'infirmité ». Ce concept comprend les variables liées à l'état de santé d'une

personne et inclut les facteurs de risque, les accidents subis et les handicaps. Cette revue de littérature s'intéresse à la pathologie du cancer, avec les effets secondaires liés au traitement chimiothérapeutique. Dans l'application du modèle de la TGS, ces variables sont à adapter en fonction du ou des symptômes, ainsi que du stade de la maladie (Eicher et al., 2013). Il tient compte du fait que l'expérience du symptôme est un processus unique vécu selon la perspective de chaque personne.

### **L'environnement**

Il englobe tout ce qui gravite autour de la personne, les variables physiques dans lesquelles elle évolue et dans lesquelles les symptômes surviennent (l'hôpital, le domicile), les variables culturelles (les croyances, les valeurs personnelles, les pratiques religieuses) et, pour finir, les variables sociales (le réseau de soutien et les relations interpersonnelles) (Dodd et al., 2001). En mobilisant le concept de l'environnement, on induit une vision holistique qui inclut le patient, ses proches et l'infirmière dans un système. Dans cette revue de littérature, l'environnement est le domaine ambulatoire où se déroulent les consultations, et le domicile est l'endroit où peuvent survenir les symptômes.

### **Les soins**

Selon Kérouac, Pepin et Ducharme (2017), « les soins infirmiers visent le maintien de la santé de la personne dans toutes ses dimensions : physique, mentale et sociale. Ainsi, l'infirmière évalue les besoins d'aide de la personne dans son ensemble, en tenant compte de ses perceptions » (p.40). La discipline infirmière s'intéresse aux soins dans ses diverses expressions, auprès des personnes, des familles, des communautés et des populations qui, en interaction continue avec leur environnement, vivent des expériences de santé (p.15). Ce concept englobe les

interventions infirmières en lien avec l'évaluation des symptômes, l'enseignement, l'écoute, le soutien au patient cancéreux et ses proches. Ils sont centrés sur la personne et visent le maintien de la santé dans toutes ses dimensions. Ils soutiennent les capacités à faire face aux symptômes selon la perspective individuelle. Les soins ne se limitent pas à la guérison des patients. Ils sont la base de l'accompagnement des personnes malades. Pour ce faire, le partenariat est primordial, afin de créer une relation d'aide permettant de favoriser l'échange tout au long du processus de la gestion des symptômes. Ce concept souligne l'importance du rôle infirmier dans cette gestion (Lecocq, Lefebvre, Néron, Van Cutsem, Bustillo, & Laloux , 2017).

### **Théorie de la gestion des symptômes**

La TGS est une théorie infirmière à spectre modéré, développée par des chercheurs de la faculté des Sciences Infirmières de l'Université de Californie à San Francisco. Cette théorie intermédiaire invite à placer l'expérience du symptôme telle que vécue par le patient au centre de la pratique infirmière. La gestion de symptômes est un processus multidimensionnel qui permet de progresser dans l'expérience du symptôme, et les stratégies mises en place pour lui faire face. De plus, elle améliore les interactions entre tous les professionnels impliqués dans les soins au patient (Eicher et al., 2013). Un symptôme se définit comme une expérience individuelle reflétant des changements dans le fonctionnement bio-psycho-social, dans les perceptions ou dans la cognition d'une personne. A contrario, un signe se définit comme une manifestation objective de la maladie, identifiée par la personne elle-même ou par d'autres (Dodd et al., 2001 ; cité dans Eicher et al., 2013, p.16). Selon Linder (2010), les signes et symptômes sont des éléments importants pour décrire l'état de santé d'une personne. Ils sont le reflet de

perturbations physiques, psychiques et sociales. Dans la TGS, Dodd et al. (2001) mettent en évidence trois concepts issus du métaparadigme infirmier (la personne, la santé/maladie et l'environnement).

### Les trois concepts clés de la TGS

La TGS met en évidence trois concepts clés (voir Figure 3) : l'expérience du symptôme, les stratégies de gestion du symptôme et les effets obtenus sur l'état des symptômes (Eicher et al., 2013).

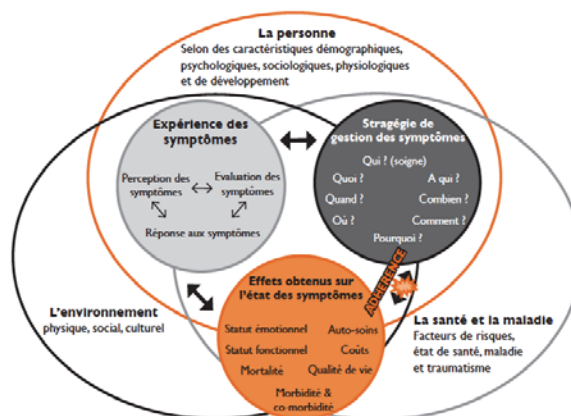


Figure 3. Théorie de Gestion des Symptômes

(Eicher et al. 2013, p. 17)

### L'expérience des symptômes

L'expérience des symptômes est la façon simultanée de reconnaître la présence d'un ou plusieurs symptômes, la manière de les évaluer en fonction de ses propres caractéristiques et de répondre aux changements par rapport aux sensations habituelles (Delmas et Cohen, 2018). Dans la problématique de cette revue de littérature, c'est la façon dont les patients vont expérimenter les symptômes et



comment on va les évaluer. Cela peut changer selon le contexte dans lequel il apparaît (la nuit, à domicile, au travail). Lorsque le symptôme s'inscrit dans la durée, avec une fréquence et une sévérité importante, il va alors altérer la réalisation des activités de la vie quotidienne. Quand la situation devient pénible et influence la qualité de vie, il se peut que la personne cherche une aide externe, ou consulte par exemple un professionnel de la santé (Delmas & Cohen, 2018). C'est à ce moment que l'infirmière et le patient doivent identifier la présence d'autres symptômes concomitants.

### ***Stratégies de gestion des symptômes***

Ces stratégies « représentent les efforts fournis par la personne pour prévenir, retarder ou minimiser l'expérience de ses symptômes » (Eicher et al., 2013, p.18). En d'autres termes, c'est une combinaison d'interventions personnalisées et individualisées mises en place pour gérer le symptôme. Cela dans le but de réduire sa fréquence, minimiser sa sévérité et soulager le fardeau associé au symptôme (Portenoy et al., 1994). Avant de mettre en place des interventions, les professionnels de la santé doivent s'interroger sur la nature de ces interventions. Ces dernières doivent répondre à différentes questions, telles que : « quoi », « quand », « où », « combien », « comment » et « qui ». Le « quoi », par exemple, décrit la stratégie en elle-même et met l'accent sur la nécessité de réaliser des interventions en prenant en considération les connaissances scientifiques actuelles sur le symptôme en question (Eicher et al., 2013). Le rôle infirmier consiste à conseiller, guider les actions du patient et à le renseigner. Ces interventions diminueraient le nombre de consultations évitables. Un faible contrôle des symptômes peut avoir un effet désastreux et coûteux, autant pour le patient que pour le système de santé (Williamson., 2008). Une attention grandissante se porte

de plus en plus sur les stratégies d'autogestion mises en place, afin de donner plus de responsabilités à la personne dans sa propre gestion des symptômes ; le but étant que les personnes soient capables de se soigner elles-mêmes. C'est pourquoi les stratégies de gestion s'évaluent régulièrement à travers les résultats obtenus (Bodenheimer, Lorig, Holman, & Grumbach, 2006).

### ***Les résultats obtenus sur l'état du symptôme***

Ce dernier concept aborde les résultats de la gestion des symptômes effectuée par le patient et/ou les professionnels. Ils doivent être précis et mesurables. Cela dans le but d'évaluer la pertinence des stratégies mises en place. Selon Eicher et al. (2013), « les résultats incluent les changements objectivables de l'état des symptômes, par une diminution de la fréquence, de l'intensité et du fardeau » (p.18).

Une amélioration de l'état du symptôme peut induire chez la personne un meilleur fonctionnement physique et mental, ainsi qu'une meilleure qualité de vie. Pour la société aussi, il y aura des conséquences bénéfiques comme une réduction de la durée du séjour hospitalier, le retour plus rapide au travail, entraînant ainsi une diminution des coûts pour la personne et pour le système de santé (Delmas & Cohen, 2018).

### **Le rôle infirmier dans la TGS**

A travers cette théorie, l'infirmière intègre plusieurs rôles. Selon Hamric, Hanson, Tracy et Grady (2014), l'infirmière en pratique avancée doit posséder à la fois des attributs personnels et une solide expérience clinique. Le savoir est donc associé au « prendre soin », à la communication et aux relations interpersonnelles. Les infirmières de pratique avancée (APN) sont à même de soigner une population de

patients particulière qui a des besoins en soins complexes, et elles disposent d'une expérience clinique dans ce domaine.

En Suisse, les différentes associations professionnelles et les institutions de formation ont conceptualisé la pratique infirmière avancée à l'aide du modèle proposé par Hamric et al. en 2014. Dans ce modèle, la pratique infirmière avancée est centrée sur le patient et/ou la famille avec la pratique clinique directe comme compétence centrale. Cette compétence influence et détermine l'ensemble des six compétences clefs du rôle. Ces six compétences sont le coaching, la consultation, la pratique basée sur des données probantes, le leadership, la collaboration et la prise de décision éthique. Le coaching et la consultation touchent aussi bien les patients que les membres de l'équipe interdisciplinaire. Pour ce faire, l'infirmière doit se baser sur des approches qui ont fait leurs preuves et les adapter au contexte dans lequel elles exercent (Girod, 2014).

## **Concepts**

### **Qualité de vie**

L'OMS définit la qualité de vie (QDV) comme « la perception qu'a l'individu de sa place dans l'existence, dans le contexte de la culture et du système de valeurs dans lesquels il vit, en relation avec ses objectifs, ses attentes, ses normes et ses inquiétudes. C'est un concept très large, influencé de manière complexe par la santé physique de la personne, son état psychologique, son niveau d'indépendance, ses relations sociales, ainsi que sa relation aux éléments essentiels de son environnement » (OMS, 1984).

Cette définition démontre l'importance des facteurs individuels (objectifs, attentes, inquiétudes) et environnementaux (culture, croyances, valeurs). Cette définition

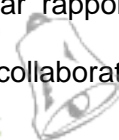
intègre à la fois les ressources personnelles et sociales et la façon dont l'individu fait face à la maladie pour augmenter son bien-être. Elle doit être évaluée par la personne elle-même, sauf lorsque son état affecte la compréhension ou la lecture des questions (Lourel, 2008). Dans la pratique, elle est mesurée par des outils de type questionnaire. Chaque patient aura sa propre définition de la qualité de vie selon des critères qui lui sont propres. Ces critères sont situés dans quatre grands domaines : « l'état physique du sujet (autonomie, capacités physiques) ; les sensations somatiques (symptômes, conséquences de traumatismes ou de procédures thérapeutiques, douleurs) ; l'état psychologique (émotivité, anxiété, dépression) ; ses relations sociales et son rapport à l'environnement, familial ou professionnel » (Leplège, 1999, cité dans Fornarier et al., 2012).

Son caractère subjectif induit une notion dynamique à laquelle les infirmières doivent être attentives. La QDV peut se modifier tout au long de l'évolution de la maladie, par exemple dans un changement d'état de la santé liée à des symptômes mal gérés affectant la vie quotidienne. Le patient va alors réajuster ses références internes et réévaluer son niveau d'exigences vis-à-vis de sa QDV. Ces modifications sont la conséquence des stratégies du coping que la personne met en place en lien avec sa maladie. (Pronost, 2012). La QDV est donc étroitement liée au concept de la santé du métaparadigme infirmier. Maintenir une QDV est un objectif majeur dans la prise en charge du cancer. Il a été démontré que la qualité de vie a une valeur pronostique additionnelle en termes de survie globale (Cella, Bushmakin, Cappelleri, Charbonneau, & Molzer, 2012). Bien que la qualité de vie reste un concept difficile à objectiver, il existe aujourd'hui des outils d'évaluation adaptés au cancer et utilisables dans certaines situations.

## **Partenariat**

Lefebvre (2008) a défini le partenariat comme étant « l'association d'une personne, de ses proches et des infirmières qui reconnaissent leurs expériences et leurs ressources réciproques dans la prise de décision par consensus visant la réalisation du projet de vie de la personne. Le partenariat s'actualise par l'appropriation de compétences nécessaires menant à l'autodétermination de chacun ».

Dans une relation de partenariat, l'infirmière entre en relation avec une personne qui a ses propres valeurs et ses objectifs en matière de soins. L'accompagnement suppose de la part de l'infirmière de cheminer avec le patient partenaire de façon synchrone. L'infirmière reconnaît les compétences du patient à prendre soin de lui-même, prend en compte son savoir et reconnaît son expérience des symptômes et de la maladie. En collaboration, l'infirmière se considère comme une experte dotée d'un savoir spécialisé, mais reconnaît que le patient possède aussi des connaissances essentielles. Il est capable de prendre des décisions et de planifier ses soins (Gottlieb & Feeley 2007, p.5). Le patient partenaire est une personne qui, dans un processus d'apprentissage continu au travers de sa vie avec la maladie, acquiert des savoirs empiriques. Il les partage avec les intervenants en santé qui les complètent par des savoirs scientifiques. (Lecocq et al., 2017.) En corrélation avec la thématique de cette revue de littérature, ces savoirs sont issus du vécu du patient, de son expérience et de sa connaissance de la maladie et des symptômes, ainsi que des répercussions de ces derniers sur sa vie quotidienne et celle de ses proches. C'est pourquoi l'établissement des objectifs de soins se fait conjointement entre le patient et l'infirmière, en respectant leurs engagements et leurs devoirs respectifs et en assumant leur part de responsabilités par rapport aux objectifs communs qu'ils se sont fixés. Dans un partenariat de collaboration, l'infirmière



encourage l'autonomie de la personne et développe le sentiment d'efficacité personnelle. Le patient, quant à lui, joue un rôle actif et poursuit des objectifs établis de manière commune, mais qui lui sont propres (Gottlieb & Feeley 2007, p.7).

Grâce au dialogue qui s'établit entre eux et à une relation mutuelle engagée, l'infirmière et le patient développent une confiance réciproque favorisant l'acquisition de nouvelles compétences et habiletés ; celles-ci leur permettent d'améliorer la qualité de vie. Le patient acquiert ainsi davantage de savoirs dans l'autogestion de ses soins et de la vie avec la maladie (Lecoq et al.2017).

## Méthode

## Devis de recherche

Pour la réalisation de ce travail de Bachelor, une revue de littérature sera utilisée. Selon Allin-Pfister (2006), « une revue de littérature est l'exploration des revues spécialisées afin de recenser les recherches et les articles récents publiés en relation avec le thème de notre recherche ». Pour la réalisation de cette revue, des articles qui répondent à la question de recherche ont été identifiés dans différentes banques de données (voir Appendice A). Ensuite, les analyses des études choisies sont présentées dans les grilles de lecture d'un article scientifique (Loiselle, Profetto-McGrath, Polit, & Tatano Beck, 2007). Ces grilles permettent d'analyser le contenu et les résultats de manière objective. Le but de notre travail est d'acquérir et d'approfondir les connaissances sur le sujet, d'analyser ces publications, mais surtout d'utiliser des résultats probants afin de proposer des améliorations dans la pratique clinique infirmière (Fortin, 2010). Afin de formuler la question de recherche, l'outil PICO a été utilisé.

Tableau 1  
*Pico*

<b>P</b>	<b>I</b>	<b>C</b>	<b>O</b>
<b>Population</b>	<b>Phénomène d'intérêt</b>	<b>Contexte</b>	<b>Outcome</b>
Patients adultes atteints d'un cancer sous traitement chimiothérapeutique	Identification des clusters de symptômes Interventions infirmières visant la gestion des symptômes	Milieu ambulatoire	Gestion des symptômes.

## Mots clés et termes MeSH

Tableau 2

*Mots clés et termes MeSH*



Mots – clés en français	Mots –clés en anglais	Descripteurs CINHAL (subject headings)	Descripteurs Medline Pubmed (MeSH Terme)
Cancer	Cancer	(MH "Cancer Patients")	« Neoplasm » [MeSH]
Chimiothérapie	Chemotherapy	(MH"Antineoplastic Agents") OR (MH"Chemotherapy, Cancer")	« Drug Therapy » [MeSH] « Antineoplastic Agents » [MeSH]
Soins infirmiers/ Soins infirmiers en oncologie	Nursing, nursing care, oncology nursing	(MH "Nursing Care") OR (MH "Oncologic Nursing")	« Nursing care » [MeSH] « Nursing, Oncology » [MeSH] « Oncologic Nursing » [MeSH]
Gestion des symptômes	Symptom management	(MH "Symptoms")	« Symptom assessment » [MeSH]
Effets secondaires	Side-effects	(MH "Medication Side Effects (Saba CCC)") « adverse effets » (mot clé)	« adverse effets » [MeSH]
Ambulatoire	Ambulatoire	(MH "Ambulatory Care") (MH "Outpatients")	« Ambulatory care » [MeSH] « Outpatients » [MeSH]
Groupes de symptômes	Symptom clusters	"Symptom clusters" (mot clé)	« Syndrome » [MeSH]
Interventions infirmières	Nursing intervention	(MH "Nursing Interventions") OR (MH "Nursing Care")	« Nursing » [MeSH] « Nursing Care » [MeSH]

### Critères d'inclusion et d'exclusion

Tableau 3

#### *Critères d'inclusion et d'exclusion*

Critères d'inclusion	Critères d'exclusion :
Articles en anglais Date de parution : à partir de 2010 Préférence pour les articles plus récents Patients adultes > 18 ans. Capables de discernement	Onco-pédiatrie Chimiothérapie à domicile Patients hospitalisés Radiothérapie exclusivement

Traitement : chimiothérapie ambulatoire Si possible interventions infirmières Tous cancers, tous stades Présence de clusters de symptômes	
--	--

### **Les bases de données sélectionnées**

CINHAL (Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature) : Centré sur les recherches dans les sciences de la santé, la santé publique, la médecine et les soins infirmiers.

Pubmed (US national Library Of Medecine National Institute of Health): Contient de la littérature biomédicale de Medline ainsi que de revues et e-books dans le domaine des sciences de la vie. C'est une base de donnée qui touche les branches biomédicales, la santé et les soins infirmiers.

**Stratégies de recherche pour Pubmed/Medline** (voir Appendice B)

**Les stratégies de recherche pour CINHAL** (voir Appendice C)

## Résultats

Dans ce chapitre, les résultats de l'analyse rigoureuse des huit articles sont présentés. Afin de catégoriser les principaux résultats, les éléments essentiels des articles scientifiques ont été ressortis. Les résultats ont été catégorisés par thèmes afin de les regrouper de manière logique. Les interventions infirmières repérées permettent de répondre à la question de recherche de cette revue de littérature.

### **Tableau récapitulatif des articles (voir Appendice D)**

#### **Caractéristiques et qualité méthodologique**

Au total, huit articles ont été retenus et ont fait l'objet d'une analyse complète. Parmi ces articles, sept ont utilisé un devis quantitatif (Coolbrandt, Wildiers, Laenen, Aertgeets, de Casterlé, van Achterberg et Milisen, 2018 ; Kwekkeboom, Abbott-Anderson, Cherwin, Roiland, Serlin et Ward, 2012 ; Ward Sullivan et al., 2017 ; Wong et al., 2017 ; Huang, Gu, Zhang, Lu, Zhuang et Yang, 2016 ; Philigbua, Pongthavornkamol, Kobf, Junda, Viwatwongkasem et Srimuninnimit, 2013 ; Skerman, Yates et Batistuta, 2012). Trois de ces études sont longitudinales (Huang et al., 2016 ; Skerman et al., 2012 ; Philigbua et al. 2013) et deux sont transversales (Ward Sullivan et al., 2017 et Wong et al., 2017). Philigbua et al., (2013) est la seule étude contrôlée randomisée. Colbrandt et al. (2018), est une étude quasi-expérimentale, devis avant/après avec groupe témoin non équivalent. Un seul article retenu est de devis qualitatif (Coolbrandt et al., 2016). Il a été choisi car il explore les perceptions, le vécu et les stratégies mises en place par les patients atteint de cancer et la manière dont ils gèrent les symptômes à domicile.

### **Date de publication et pays d'origine**

Les articles retenus ont été publiés entre 2012 et 2018. Trois proviennent des Etats-Unis (Kwekkeboom et al., 2012; Ward Sullivan et al., 2017 ; Wong et al., 2017), deux sont belges (Coolbrandt et al., 2016 ; Coolbrandt et al., 2018), un en provenance de la Chine (Huang et al., 2016), un autre est issu de Thaïlande (Philigbua et al., 2013), et pour finir, l'étude de Skerman et al. (2012) a été réalisée en Australie. Toutes les études retenues ont été approuvées par un comité éthique.

### **Population et type de cancers**

Tous les articles sélectionnés ciblent les patients adultes atteints de cancer sous traitement de chimiothérapie en milieu ambulatoire. Les échantillons inclus dans les articles de cette revue de littérature présentent quelques différences à l'égard des caractéristiques sociodémographiques et médicales. Les femmes atteintes de cancer étaient plus nombreuses que les hommes (57% contre 43%), mais ceci est dû au choix des articles. L'âge moyen se situe à 56.75 ans. Dans l'étude de Philigbua et al. (2013), l'âge moyen se situe vers 49.75 ans, ce qui permet d'émettre l'hypothèse que l'accès aux soins et aux moyens de diagnostics précaires dans les pays sous-développés font que le cancer touche une population plus jeune. Il faudrait signaler aussi que dans les articles choisis, le cancer du sein et le cancer du poumon sont les plus représentés (51% et 16%) (voir Figure 4). Dans la plupart des études, la majorité des patients étaient mariés ou vivaient en partenariat. La moyenne n'a pas pu être calculée, car ces données manquaient dans les études de Coolbrandt et al. (2018) ; Skerman et al. (2012) et Kwekkeboom et al. (2012) ; cependant il est constaté que plus de 50% des patients sont mariés. Or, vu le nombre de personnes vivant avec un proche, l'hypothèse est que la plupart des

patients ayant répondu aux questionnaires d'évaluation à la maison avaient peut-être eu recours à des ressources familiales. Ce fait aurait pu influencer les résultats.

Il est observé également que l'étude de Ward-Sullivan et al. (2017) est la seule à signaler si les patientes ont des enfants à charge. C'est un aspect essentiel à prendre en compte par l'infirmière car le fait d'avoir des enfants peut influencer certains symptômes comme la fatigue, l'anxiété et l'inquiétude, entre autres. Ce fait peut aussi guider les interventions infirmières, car celle-ci devra prendre en compte les enfants à charge afin d'organiser le réseau de soins externes qui permettent de l'aider aux tâches ménagères.

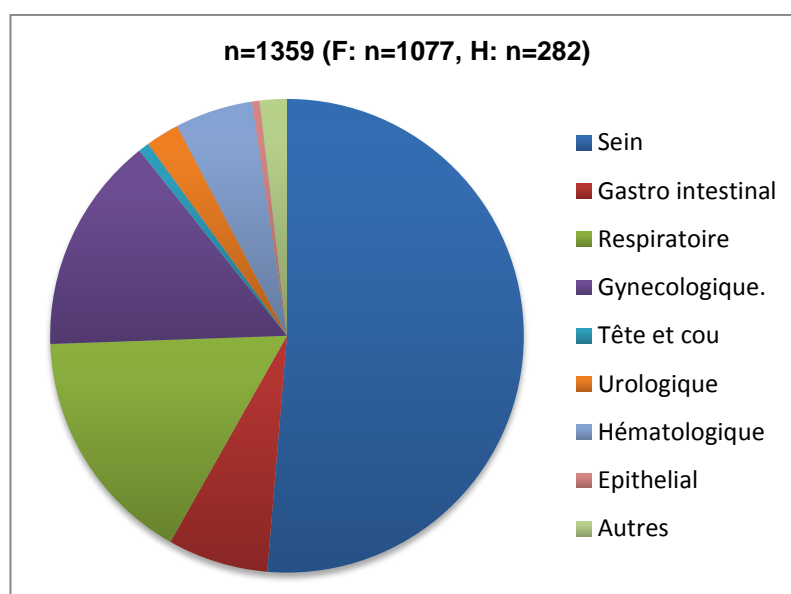


Figure 4. Réalisé par l'auteure

**Type de cancers : n=1359**

Sein : n=695 (51%)

Respiratoire : n=220 (16%)

Gastro-intestinal : n=93 (7%)

Gynécologique : n=201 (15%)

Hématologique : n=72 (5%)

Urologique : n=31 (2%)

Autres : n=25 (2%)

Tête et cou : n=10 (1%)

Épithélial : 7 (1%)

**Traitements : n=1359 (voir Tableau 5)**

Chimiothérapie : n= 1335 (98%)

Chimiothérapie + radiothérapie : n=5 (0%)

Radiothérapie : n=19 (1%)

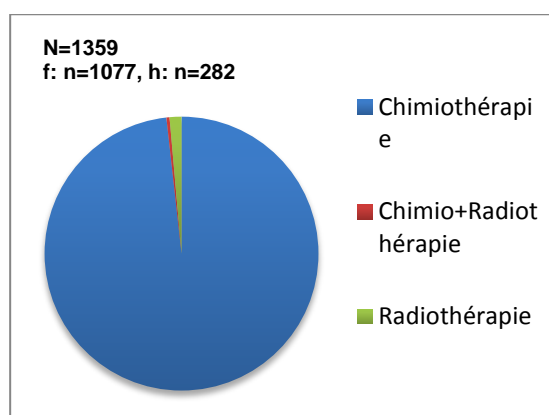


Figure 5. Réalisé par l'auteure

**L'expérience personnelle et stratégies de gestion des symptômes**

L'article qualitatif de Coolbrandt et al. (2016) amène des éléments essentiels permettant de bien comprendre le processus de la gestion des symptômes. Il y est dit que la gestion des symptômes est un processus personnel, complexe et dynamique. Tout d'abord, la personne doit expérimenter les symptômes et voir dans quelle mesure ils vont affecter sa vie quotidienne. Après cette évaluation, il devra apprendre la meilleure manière de les gérer. Étant donné les nombreux facteurs à la base de ce processus, les patients présentent des façons très uniques et personnelles de gérer les symptômes liés à la chimiothérapie. La mesure dans laquelle les symptômes étaient perçus, comment ils affectaient le patient et comment ils interféraient avec sa vie quotidienne n'était pas simplement déterminée

par les caractéristiques symptomatiques, mais aussi par leurs rôles, leurs identités et leurs soutiens sociaux . L'expérience personnelle des symptômes prend forme dans le contexte de l'expérience du cancer. Ce dernier est coloré par la façon dont les patients vivent leur maladie et leur traitement. Les stratégies adoptées par les patients afin de gérer leurs symptômes ont été influencées par plusieurs facteurs. Tout d'abord, il semblait que l'expérience personnelle des symptômes – et la mesure dans laquelle ceux-ci allaient les affecter – impliquerait la nécessité de les maîtriser et de les contrôler. Deuxièmement, les patients ont expliqué comment leur nature, leurs stratégies d'adaptations et la manière dont ils avaient géré les autres défis de la vie influençaient la façon de gérer leurs symptômes. Certains patients ont déclaré qu'ils réagissaient toujours activement, alors que d'autres ont dit qu'ils avaient simplement enduré, comme ils l'avaient fait tout au long de leur vie.

### **L'évaluation des symptômes**

Pour évaluer les symptômes présents lors d'un traitement de chimiothérapie, plusieurs instruments et méthodes ont été utilisés. Dans l'étude de Coolbrandt et al. (2016), les chercheurs ont utilisé des questions ouvertes afin d'évaluer les symptômes ressentis. Coolbrandt et al. (2018) ont évalué la sévérité des symptômes en utilisant la déclaration des événements indésirables (Common Terminology Criteria for Adverse Events, (CTCAE)) et treize symptômes ont été répertoriés. Kwekkeboom et al. (2012) ont évalué chaque symptôme du cluster : fatigue-douleur-troubles du sommeil de façon individuelle. La douleur a été mesurée avec quatre items de la douleur en provenance du Brief Pain Inventory (le questionnaire concis de la douleur, QCD). La fatigue a été mesurée à l'aide de quatre items de la fatigue du Brief Fatigue Inventory et pour finir, les troubles du sommeil ont été évalués avec une échelle numérique (0-10) selon Index de Qualité



du Sommeil de Pittsburgh (PSQI). Enfin, un score de gravité du cluster de symptômes a été calculé en faisant la moyenne des résultats de ces trois scores. L'influence des symptômes sur la vie quotidienne a été mesurée en utilisant l'auto-questionnaire MDASI (MD Anderson Symptom Inventory). Dix symptômes ont été répertoriés. Skerman et al. (2012) ont évalué quarante-deux symptômes physiques avec une version modifiée du questionnaire The Rotterdam Symptom Checklist (RSCL). Les symptômes les plus fréquents au T1, T2, T3 étaient la fatigue (62-65%) et la somnolence diurne (42-50%). Le nombre médian de symptômes concomitants était de 7 (intervalle : 0-32) à T1, 8 (intervalle : 0-28) à T2, et 7 (intervalle : 0-26) à T3, reflétant une expérience de symptômes multiples au fil du temps.

Quatre études ont utilisé une version modifiée de l'échelle MSAS (Memorial Symptom Assessment Scale) qui comporte normalement 32 symptômes. Ward-Sullivan et al. (2017) : 38 symptômes évalués. Les symptômes qui se sont manifestés chez  $\geq 50\%$  des patients étaient : la fatigue (90,3%), les troubles du sommeil (72,0%), la douleur (69,7%), la somnolence (65,6%), difficulté à se concentrer (61,0%), la dysgueusie (60,8%), les nausées (57,9%) et l'alopécie (57,3%). Wong et al. 2017 : 38 symptômes évalués, ainsi que trois scores de sous-échelle du MSAS. Les patients ont signalé une moyenne de 14,3 symptômes. Les cinq symptômes les plus fréquents étaient la fatigue (79,3 %), la somnolence (66,2 %), les troubles du sommeil (65,5 %), la douleur (61,4 %) et les nausées (53,1 %). Phligbua et al. (2013) : 39 symptômes évalués. L'occurrence et la sévérité des symptômes étaient différentes à chaque point d'évaluation. « Je ne me ressemble pas » était l'un des cinq symptômes prédominants dans les trois temps (46-81%). Les symptômes les plus pénibles différaient au cours des périodes d'évaluation. « Je ne me ressemble pas » a également été classé parmi les cinq premiers symptômes les plus sévères aux temps T1 et T3. Les troubles du sommeil ont été

classés comme l'un des cinq premiers symptômes les plus sévères aux périodes T2 et T3 (2.76 – 2.09). Et pour finir, Huang et al. (2016) ont utilisé une version chinoise de l'échelle MSAS avec 20 symptômes à évaluer. Le nombre moyen de symptômes observés simultanément était de 9,97, SD 4,80. Le nombre de symptômes vécus par  $\geq 20\%$  des patientes variait de 13 à 20. Les cinq premiers symptômes en terme d'occurrence ont été la fatigue (59-85%), l'alopécie (100% au T3 et T4), les troubles du sommeil, le manque d'appétit et l'anxiété. Les cinq symptômes les plus graves étaient l'alopécie, la fatigue, le manque d'appétit, la transpiration et les vomissements. L'occurrence et la sévérité des symptômes sont restées relativement stables au cours du traitement.

### **Identification des clusters de symptômes**

Pour la création de clusters de symptômes, quatre de cinq articles analysés ont utilisé une analyse factorielle exploratoire (exploratory factor analysis (EFA)), Huang et al., 2016 ; Ward-Sullivan et al., 2017; Wong et al., 2017. Phligbua et al. (2013) et Skerman et al. (2012), quant à eux, ils ont utilisé l'analyse en composantes principales (common factor analysis (CFA) pour la création des clusters.

#### **Clusters de symptômes identifiés dans les articles transversaux (voir Appendice E)**

#### **Clusters de symptômes identifiés dans les articles longitudinaux (voir Appendice F )**

#### **Interventions complexes visant plusieurs symptômes**

L'étude de Coolbrandt et al. (2018) montre que l'utilisation d'une intervention infirmière personnalisée est efficace pour gérer les symptômes liés à la chimiothérapie. La détresse symptomatique s'empire avec le temps pour les deux

groupes. Cependant, son aggravation par rapport aux valeurs initiales (T0) et aux évaluations de suivi (T1-T3) était significativement plus faible dans le groupe d'intervention que dans le groupe témoin ( $p < 0,05$ ). Comme pour les résultats de la détresse, l'effet sur le groupe d'intervention pour la gravité globale des symptômes était significatif ( $p < 0,05$ ). L'aggravation des symptômes était significativement plus faible dans le groupe d'intervention à tous les points temporels ( $p < 0,05$ ). Une analyse des symptômes individuels montre les symptômes les plus touchés par l'intervention : la fatigue ( $p=0.00$ ) et la constipation ( $p=0.5$ ). Le calcul des rapports de cotes pour huit résultats individuels liés aux symptômes a révélé une prévalence, une gravité et une détresse significativement plus faibles dans le groupe d'intervention pour la fatigue (Odd ratio : 2.8) et une sévérité et une détresse significativement plus faibles pour la douleur (Odd ratio : 2.1 et 2.0). L'auto-efficacité et les attentes quant aux résultats étaient significativement meilleures dans le groupe d'intervention ( $p=0.02$ ).

Kwekkeboom et al. (2012) mettent en évidence une intervention cognitive comportementale ciblant un cluster de symptômes spécifique : la fatigue, la douleur et les troubles du sommeil. Cette intervention s'est révélée efficace pour au moins deux des trois symptômes regroupés (la fatigue ( $p=0.05$ ) et la douleur ( $p=0.01$ )). Les trois symptômes sont influencés par le stress des patients, l'auto-efficacité et les attentes quant à l'issue du traitement. Entre les deux groupes, la gravité du cluster de symptômes était plus faible dans le groupe d'intervention que dans le groupe de contrôle à la fin de la deuxième semaine ( $p=0.000$ ).

## Discussion

## **Interprétation des résultats**

Le but de cette revue de littérature était de donner une réponse à la question de recherche suivante : **Dans quelle mesure les interventions infirmières visant les clusters peuvent-elles améliorer la gestion des symptômes chez des patients atteints de cancer sous chimiothérapie ambulatoire?** Les articles analysés proposent l'évaluation des symptômes, l'identification de clusters et d'interventions infirmières visant plusieurs symptômes à la fois, ce qui permet de répondre à cette question. La discussion de ce travail est articulée autour de la TGS et de ses trois concepts clés.

### **L'expérience du symptôme**

Comme expliqué précédemment dans le cadre théorique, dans la TGS, l'expérience du symptôme comprend le fait de les reconnaître et de les évaluer. Pour l'infirmière et le patient, cette étape implique aussi l'identification d'autres symptômes concomitants, donc les clusters. Tout d'abord, la personne doit elle-même expérimenter les symptômes et voir dans quelle mesure ils affectent sa vie quotidienne et sa qualité de vie. C'est après cette évaluation qu'elle va apprendre et avoir besoin de les gérer. De nombreux facteurs façonnent ce processus, par exemple, dans l'article de Coolbrandt et al. (2016), les patients ont présenté des façons très uniques et personnelles de gérer les symptômes liés à la chimiothérapie. Comprendre ce processus est essentiel pour la pratique infirmière, car cela permet de cibler les symptômes les plus difficiles à endurer et de mettre en place des interventions congruentes visant à les atténuer. Cette démarche s'inscrit dans une vision holistique des soins qui prend en compte le partenariat, pour

maintenir la qualité de vie et l'écoute des besoins ressentis par les patients. Il est important de favoriser la communication et de donner la parole aux patients afin de pouvoir décrire leurs expériences. Ceci a pour but de pouvoir saisir l'impact réel des symptômes sur la vie quotidienne et sur la qualité de vie. Coolbrandt et al. (2016) se sont particulièrement intéressés aux perceptions des patients, leurs vécus et comment ils décrivent leurs expériences liées aux symptômes.

### **L'évaluation**

Dans la TGS, l'évaluation des symptômes est incluse dans l'expérience du symptôme (voir Figure 6). Afin de pouvoir objectiver les symptômes, leur évaluation est essentielle. Ce fait permettra à l'infirmière de proposer des interventions qui auront pour but de soulager les symptômes les plus sévères, les plus fréquents et surtout ceux qui vont directement influencer la qualité de vie. Plusieurs échelles d'évaluation ont été utilisées par les auteurs des articles inclus dans cette revue de littérature. Quatre des études ont utilisé une version modifiée de l'échelle Memorial Symptom Assessment Scale (MSAS) afin de les adapter au contexte, soit dans celui d'une population atteinte d'un seul type de cancer (Ward-Sullivan et al., 2017 ; Wong et al., 2017), soit pour l'adapter à leur population (Huang et al., 2016 en Chine et Phligbua et al., 2013, en Thaïlande). Étant donné le contexte de cancer gynécologique et afin de favoriser l'évaluation des symptômes liés à la ménopause, Huang et al., (2016), Phligbua et al., (2013) et Ward-Sullivan et al., (2017) ont modifié l'échelle MSAS en rajoutant les symptômes typiques de la ménopause. La fiabilité et la validité du MSAS sont bien établies dans les études de patients hospitalisés en oncologie et en ambulatoire (Portenoy et al., 1994).

### **Identification de clusters grâce à l'évaluation des symptômes**

Plusieurs symptômes ne se présentent pas de façon isolée et ceci se confirme lors de l'identification des clusters de cinq articles de cette revue de littérature. Tous ces articles montrent une différence quant au nombre de clusters des symptômes identifiés selon le moment où l'évaluation a été faite. Avant le traitement de chimiothérapie, seuls les symptômes liés au cancer sont identifiés. Huang et al. (2016) identifient trois clusters de symptômes au premier point d'évaluation, c'est à dire trois jours avant le premier cycle. Donc cela confirme ce qui est dit par Donnelly et al. (1995) et Chang et al. (2000) à savoir que certains symptômes sont liés au cancer et à la progression de la maladie. Par contre, l'identification des nouveaux clusters de symptômes au T2 et au T3 montre bien les effets de la chimiothérapie sur la personne qui la reçoit. Selon le type de cancer, la personne va expérimenter des symptômes spécifiques. La différence des clusters de symptômes trouvés par les cinq articles inclus dans l'analyse de cette revue de littérature le démontre et ceci selon le type de cancer : sein, poumon, ovaires (voir Appendices E et F).

Malheureusement le pays et l'accès aux soins ont des répercussions directe sur les symptômes. Huang et al. (2016) ont effectué leur recherche en Chine. Il est dit que les chimiothérapies ne sont pas remboursées par l'assurance de base. Dans leur échantillon, il est constaté que la majorité des femmes sont retraitées ou au chômage (78.38%). En conséquence, elles vont choisir les thérapies les moins chères, celles qui vont causer le plus d'effets secondaires, dont l'alopécie. Ceci est bien illustré par l'apparition du cluster de symptômes « image corporelle » tout juste après le premier cycle de chimiothérapie et arrive au point culminant de sa sévérité au T4, ce qui va considérablement influencer la qualité de vie et les relations sociales.

### ***Implications pour la pratique – Évaluation des symptômes***

Les infirmières en oncologie ambulatoire doivent d'abord reconnaître qu'il n'y a pas deux personnes qui vont vivre et réagir de la même façon face aux symptômes. Les patients réagissent selon leur perception et selon le contexte dans lequel apparaît le symptôme. Cela va influencer la manière de l'interpréter, soit comme une menace imminente soit comme un prix à payer pour pouvoir guérir (Coolbrandt et al., 2016). Évaluer les symptômes fait partie du rôle de l'infirmière et elle doit évaluer les symptômes tout au long du traitement. Elle peut effectuer une évaluation approfondie en utilisant soit des outils pertinents et validés scientifiquement soit des questions ouvertes et fermées pendant les consultations ambulatoires. La perception des symptômes étant subjective, l'infirmière qui va les évaluer doit y être attentive. Elle doit savoir dans quelle mesure l'instrument d'évaluation utilisé est pertinent. Par exemple, si le patient ne parle pas la même langue, essayer de lui proposer un interprète, une collègue qui parle sa langue et un outil traduit dans sa langue maternelle. Un autre exemple, l'infirmière doit être attentive à la présence du cluster « image corporelle » afin de pouvoir donner des conseils selon les besoins des patients : soutien psychologique, informations (remboursements des perruques par l'assurance maladie), positionnement infirmier en terme de leadership et advocacy et des prises de positions éthiques si nécessaire. (Hamric, Hanson, Tracy, & Grady, 2014),

Il faut savoir qu'il faudra assez de temps pour pouvoir créer un partenariat et une relation de confiance, afin que la personne puisse parler des sujets les plus délicats comme les troubles sexuels (Wong et al., 2016). L'infirmière doit être capable d'écoute empathique sans porter aucun jugement et d'établir des objectifs communs selon les désirs du patient. Penser à l'intimité est essentiel, par des consultations



dans des lieux appropriés et confortables qui rendent la personne à l'aise et ouverte au partage. L'évaluation va donc au-delà de l'exécution.

Comme souligné dans la problématique de cette revue de littérature, une conséquence négative des chimiothérapies ambulatoires est que les patients ont moins de contact avec les professionnels de la santé. Ce fait réduit les évaluations, les surveillances et les interventions en cas de besoin. Dans l'étude de Coolbrandt et al. (2016) il est clairement dit que quelques-unes des difficultés rencontrées par les patients étaient le manque de conseils et d'assistance de la part des professionnels de la santé. Ce fait implique pour la pratique infirmière d'être attentive au temps accordé aux patients, à leur donner des conseils, à écouter et accompagner leurs besoins. Relevé par Hamric, Hanson, Tracy et Grady (2014), le rôle de l'infirmière est de posséder à la fois des attributs personnels et une solide expérience clinique. La communication et les relations interpersonnelles sont associées au savoir.

Un autre facteur à tenir en compte au moment de l'évaluation des symptômes est de savoir s'ils sont dus au cancer ou aux effets indésirables du traitement chimio thérapeutique. Huang et al. (2016) montrent lors d'un traitement par paclitaxel, que l'un des effets secondaires importants sont les œdèmes. D'autre part, la sévérité du cluster des symptômes neurologiques a augmenté de manière significative après le sixième cycle de chimiothérapie, ce qui pourrait être lié à l'augmentation de la concentration plasmatique de ce traitement (Huang et al., 2016). Dans l'étude de Ward-Sullivan et al., (2017), il a été constaté que les patientes avec un cancer du sein reçoivent souvent un traitement à base de platine et/ou de taxanes et il n'est pas surprenant qu'un cluster de neuropathie chimio-induite soit identifié (somnolence, paresthésies des membres inférieurs et supérieurs, et la douleur).

Les paresthésies sont les deux symptômes les plus couramment associés à la neuropathie chimio-induite. Ils se sont produits chez 44,3 % des patients de cette étude et étaient d'intensité légère à modérée. Donc cela implique pour les infirmières d'évaluer certains symptômes selon sa neurotoxicité et de prendre immédiatement les mesures adéquates.

Un des défis des soins cliniques est de comprendre comment le patient vit les clusters de symptômes afin d'offrir des interventions appropriées (Miaskowski et al.,2017). La fatigue, les troubles du sommeil, la douleur, des symptômes psychologiques, etc. ne se présentent pas de façon isolée. Cela implique pour les professionnels de la santé que la seule mesure d'un symptôme ne suffit pas pour déterminer son impact sur la vie quotidienne et la QDV. Il est important d'en tenir compte et d'évaluer d'autres symptômes associés afin de pouvoir intervenir sur plusieurs symptômes à la fois. Les infirmières doivent essayer différentes approches et/ou interventions, afin de trouver la manière la plus efficace de maîtriser l'inconfort provoqué par les symptômes et leur sévérité. Une surveillance et une évaluation continue du confort physique du patient sont importantes afin de déterminer si certaines interventions sont utiles et d'y apporter des changements appropriés.

### **Les stratégies de gestion du symptôme**

Dans cette étape, la personne va entrer dans l'action afin de prévenir, soulager et minimiser l'expérience des symptômes. Le patient et l'infirmière vont utiliser des interventions afin de gérer les symptômes. Dans l'article de Coolbrandt et al., (2016), il est dit que les stratégies adoptées par les patients afin de gérer leurs symptômes dépendaient de plusieurs facteurs. Il semblait que l'expérience personnelle des symptômes et la mesure dans laquelle ils allaient l'affecter, impliqueraient la nécessité de les maîtriser et de les contrôler. Ensuite, les patients ont

expliqué comment leur façon d'être, leurs stratégies d'adaptations et la manière dont ils avaient géré les autres défis de la vie influencent la façon de gérer leurs symptômes. Certains patients ont déclaré qu'ils réagissaient toujours activement, alors que d'autres ont dit qu'ils avaient simplement enduré, comme ils l'avaient fait tout au long de leur vie. Ceci est bien illustré dans la TGS (voir Figure 6), où l'on s'aperçoit que les stratégies mises en place vont dépendre des caractéristiques démographiques, psychologiques et de développement de la personne. Ce qui rejoint le metaparadigme infirmier et ces concepts de la personne, l'environnement, la santé/maladie et les soins infirmiers (qui soigne?), comme illustré dans la figure suivante.

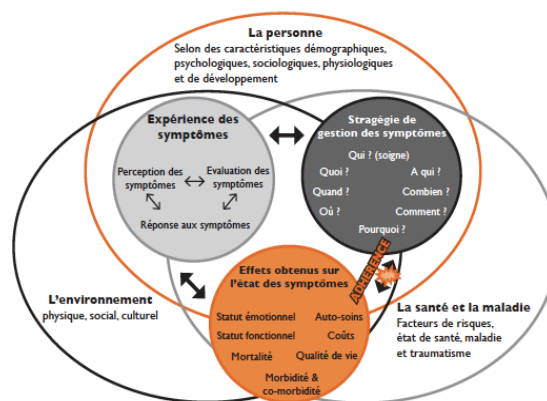


Figure 6. Théorie de Gestion des Symptômes

(Eicher et al. 2013, p. 17)

Dans l'article de Colbrandt et al. (2018), les chercheurs proposent une intervention infirmière personnalisée afin de gérer les symptômes liés à la chimiothérapie. Elle comprend des séances d'encadrement personnalisées, du coaching et des entretiens motivationnels. Parmi d'autres interventions susceptibles d'être efficaces, Kwekkebom et al., (2012) préconisent une intervention cognitive

comportementale comprenant la relaxation par des sons de la nature et par des images qui sont choisis par le patient.

### ***Implications pour la pratique – Stratégies de gestion des symptômes***

D'après la Théorie de la gestion des symptômes, le rôle de l'infirmière est de questionner sur l'expérience des symptômes selon une méthode rigoureuse et en utilisant des échelles de mesures adaptées et validées scientifiquement et de découvrir quelles ressources les patientes mobilisent ainsi que les effets obtenus. Le fait d'offrir des interventions individualisées qui sont adaptées à la personne, favorise des nouveaux comportements, et par conséquent, permet de réduire le symptôme en cause. (Eicher et al. 2013). En établissant un partenariat et une alliance thérapeutique elle peut mettre en place des interventions qui permettent de réduire l'impact des symptômes sur la qualité de vie du patient. Elle suscite le développement des compétences d'auto-soins qui permettront de gérer les symptômes associés à des effets secondaires des chimiothérapies. Elle peut aussi favoriser l'auto efficacité et l'empowerment en motivant, encourageant et en valorisant les acquis et les compétences de la personne.

Lorsque l'infirmière intervient auprès des patients atteints de cancer sous chimiothérapie ambulatoire elle doit penser aux deux buts principaux : diminuer l'impact des symptômes et des effets secondaires de la chimiothérapie et aider la personne à s'adapter à l'impact du cancer et de son traitement (Fitch, 2003). Afin d'atteindre ces deux buts, les interventions proposées doivent être adaptées à la personne, et donc individualisées. Ceci peut être fait pendant les consultations ambulatoires qui sont déjà courantes ici en Suisse où l'infirmière, par son rôle de communicatrice, permet à la personne d'exprimer librement ses inquiétudes et de pouvoir poser des questions sans avoir peur des jugements. Ces interactions

doivent être régulières et aussi permettre aux proches aidants d'y participer. La régularité des séances permet de dispenser des soins axés sur les besoins actuels du patient et de ses proches. En effet, la situation, les besoins des patients et les symptômes ressentis changent au fil du temps (Skerman et al., 2012). L'infirmière doit tenir compte de la trajectoire de la maladie et des symptômes ainsi que de leur dynamisme.

La myriade des symptômes qui survient auprès d'un patient atteint de cancer sous chimiothérapie exige que l'infirmière intervienne dans une vision holistique d'interdisciplinarité. Elle doit faciliter l'accès à d'autres disciplines comme la diététicienne lors des symptômes tels que l'inappétence, la perte et la prise de poids ou les changements dans les goûts des aliments (Huang et al., 2016). Lors de manifestations de symptômes psychologiques, l'infirmière doit identifier les patients ayant besoin d'une orientation psychologique à un stade précoce, rechercher un soutien social et établir leur confiance afin de gérer les symptômes. Elle doit être en mesure d'organiser tout ce qui est nécessaire afin de répondre adéquatement à leurs besoins psychologiques. Il est recommandé que des évaluations psychologiques soient effectuées systématiquement tout au long de la trajectoire de la maladie et du traitement. De plus, le soutien psychologique devrait impliquer une collaboration interdisciplinaire efficace. Les connaissances des patients sur le cancer et l'enseignement de stratégies cognitives comportementales peuvent aider à gérer les symptômes et à améliorer la qualité de vie (Huang et al., 2016 ; Phligbua et al., 2013). Parmi les clusters identifiés dans plusieurs articles analysés, on retrouve le cluster « image corporelle » qui regroupe des symptômes tels que l'alopecie. Il doit être pris au sérieux, car cela peut influencer les relations interpersonnelles, favoriser l'isolement social et les troubles sexuels. Dans la pratique, des conseils sur l'utilisation des perruques ou du maquillage sont déjà

accessibles au patient en Suisse. L'éducation thérapeutique ainsi qu'un manuel d'intervention, sont nécessaires dans la pratique quotidienne des soins infirmiers (Coolbradt et al., 2018). L'auteure souhaite créer une brochure contenant des recommandations de gestion des symptômes et diverses informations concernant les effets secondaires de la chimiothérapie, qui sera proposé lors des séances de chimiothérapies dans l'hôpital où elle travaille. Et pour finir, l'infirmière doit trouver des interventions ciblant plusieurs symptômes du même cluster afin de soulager plusieurs d'entre eux, ce qui pourrait diminuer les couts liés à la santé et les consultations évitables.

### **Les effets obtenus sur l'état du symptôme**

Le troisième concept clé de la TGS indique que ses résultats doivent être mesurables et précis afin d'évaluer l'efficacité des stratégies mises en place (Eicher et al., 2013). Parmi les articles qui proposent des interventions visant la gestion des symptômes, il est constaté une diminution significative de la fatigue, de la constipation et des troubles du sommeil (Coolbradt et al., 2018 ; Kwekkeboom et al., 2012), ceci grâce aux interventions mises en place. Cela permet de constater l'efficacité d'une intervention cognitive comportementale et de séances de coaching personnalisé, basées sur des entretiens motivationnels. Ces résultats ont pu être objectivés par une diminution de la fréquence et de la sévérité des symptômes. Cette amélioration induit chez la personne un meilleur fonctionnement physique, émotionnel et une meilleure qualité de vie.

### ***Implications pour la pratique – Effets obtenus sur l'état du symptôme***

Les infirmières en oncologie ambulatoire doivent proposer des interventions individualisées construites sur l'exploration de l'expérience et des stratégies de

gestion des symptômes. Un programme d'interventions sur les symptômes liés à la chimiothérapie devrait être proposé et coordonné avec les infirmières de soins à domicile. Les résultats de plusieurs des articles analysés, ainsi que ce qui est énoncé dans la problématique de ce travail, démontrent que les symptômes liés à la chimiothérapie n'ont pas que des répercussions physiques, mais également psychiques et socio-économiques. Pour les infirmières en oncologie ambulatoire, cela signifie qu'elles doivent mieux former les patients et leurs proches à la surveillance, à l'évaluation et à la gestion des symptômes. Pour l'auteure, l'identification, l'évaluation et la gestion visant un cluster de symptômes pourraient être utiles dans la pratique en Suisse.

### **Recommandations pour la formation**

Comme abordé dans la problématique, les soins ambulatoires liés au traitement chimio thérapeutique ne font qu'augmenter. C'est pourquoi, les infirmières devraient être formées d'avantage sur les soins en oncologie ou spécialisées si elles travaillent dans ce domaine. Il est nécessaire d'actualiser les connaissances au sujet des soins oncologiques, basés sur des données probantes issues de la recherche scientifique. De plus, il est recommandé d'encourager la formation continue d'infirmières et pas seulement celle des cliniciennes. Dans tous les domaines, que ce soit aux urgences, dans des unités de médecine ou de réadaptation, les infirmières sont confrontées jour après jour aux soins de malades chroniques qui présentent de multiples symptômes en même temps. D'ailleurs, peu d'informations sur les clusters de symptômes ont été apportés pendant la formation de l'auteure de cette revue de littérature. Des connaissances plus pointues seraient nécessaires pendant le module consacré à l'oncologie. L'importance d'identifier les clusters des symptômes ne s'applique pas seulement au cancer et aux effets

indésirables de la chimiothérapie. De nombreuses pathologies chroniques telles que la BPCO et l'insuffisance cardiaque font aussi état de nombreux symptômes à la fois. Connaître la présence des clusters de symptômes implique d'adapter les outils d'évaluation, et d'élaborer des interventions multidimensionnelles impliquant plusieurs collaborateurs de la santé.

### **Recommandations pour la recherche**

La recherche sur les clusters de symptômes étant relativement récente, il est recommandé de faire des recherches supplémentaires afin de connaître les causes et les corrélations entre les symptômes d'un même cluster et leur stabilité au fil du temps. D'ailleurs, il serait intéressant de déterminer les clusters spécifiques selon le type de cancer, de maladie chronique et le type de traitement administré autre que la chimiothérapie (radiothérapie, hormonothérapie). Ensuite, en lien avec les instruments d'évaluation, tenant compte du caractère subjectif des symptômes, il serait pertinent que les chercheurs essayent de trouver un instrument de mesure multidimensionnel selon la maladie spécifique afin d'évaluer les symptômes et les types de clusters identifiés. L'auteure recommande que des futures recherches s'intéressent au développement des interventions multidimensionnelles, afin de gérer les clusters chez les patients qui présentent plusieurs symptômes à la fois.

### **Les limites**

Une limite importante de cette revue de littérature est le facteur temps. Moins de trois mois, une période trop courte pour développer la réflexion, l'analyse et faire des recherches. L'auteure fait la formation d'infirmière en emploi, ce qui a réduit considérablement les périodes consacrés à la réalisation de ce travail de bachelor.



Les programmes de soins effectués sur des unités importantes d'oncologie ambulatoire n'ont pas pu être évalués et ceci aussi dû au manque de temps. Sa seule expérience se limite à celle dans un hôpital de montagne où les traitements chimio thérapeutiques ne sont faits que sporadiquement. Ce temps limité n'a pas permis l'approfondissement des recherches concernant le sujet. Il est constaté qu'il aurait été important de questionner des infirmières sur le terrain. La démarche faite dans l'Hôpital du Pays-d'Enhaut n'est pas suffisante, étant donné le nombre de patients vu par l'infirmière responsable de la chimiothérapie. Peu d'études concernant les interventions ciblées visant les clusters des symptômes ont été analysées. Cependant, cinq de huit études identifient les clusters, ce qui constitue une étape essentielle pour pouvoir favoriser leur gestion.

### **Les forces**

Une réponse à la question de recherche a pu être donnée en proposant des interventions infirmières visant les clusters des symptômes. Le caractère universel du cancer et des symptômes liés à la chimiothérapie peut concerner aussi les soins oncologiques effectués en Suisse. De plus, le fait que les cancers et leurs traitements sont en augmentation fait que cette revue de littérature sur la thématique des clusters de symptômes liés à la chimiothérapie est pertinente. Selon les recherches de l'auteure, ce sujet est encore très peu développé et mérite toute sa place dans l'oncologie ambulatoire.

## Conclusion

Ce travail représente la deuxième expérience de l'auteure dans le domaine de la recherche. Tout en étant consciente des limites, une telle démarche lui a permis de redécouvrir ce domaine, mais surtout de saisir son importance afin d'améliorer la pratique des soins infirmiers. Le but de cette revue de littérature était de trouver des interventions infirmières visant les clusters des symptômes. Au terme des analyses des articles trouvés dans les bases de données scientifiques, des interventions telles que l'évaluation des symptômes, l'identification des clusters et des interventions spécifiques ont été repérées. Identifier les clusters de symptômes et évaluer les symptômes individuels liés à la chimiothérapie, surtout dans un contexte ambulatoire, sont des interventions qui doivent être faites systématiquement par le personnel infirmier. Ces actions permettent de diminuer les coûts liés à la santé, les consultations évitables ainsi qu'une amélioration sensible de la qualité de vie du patient.

## Références

## Liste des références bibliographiques

- Allin-Pfister, Anne-Claude. « Formons-nous réellement a la recherche, dans les écoles de soins infirmiers ? » *Recherche en soins infirmiers*, n° 87 (2006): 136-39. <https://doi.org/10.3917/rsi.087.0136>.
- Amar, Béatrice, et Jean-Philippe Gueguen. *Soins infirmiers Tome 1, Concepts et théories, démarche de soins*. 4e édition. Nouveaux Cahiers de l'Infirmière, 2. Elsevier Masson, 2007.
- Arndt, Volker, Anita Feller, Dimitri Hauri, Rolf Heusser, Christoph Junker, Claudia Kuehni, Matthias Lorez, Verena Pfeiffer, Elodie Roy, et Matthias Schindler. « Le cancer en Suisse, rapport 2015 ». Office fédéral de la statistique (OFS), 2016.
- Bachmann-Mettler, Irène, et Manuela Eicher. « Programme national contre le cancer pour la Suisse 2011-2015 ». Oncosuisse, 2010.
- Barsevick, Andrea M. « The Concept of Symptom Cluster ». *Seminars in Oncology Nursing* 23, n° 2 (1 mai 2007): 89-98. <https://doi.org/10.1016/j.soncn.2007.01.009>.
- Barsevick, Andrea M, Hee-Ju Kim, Lorraine Tulman, et Deborah B McGuire. « Symptom Clusters ». *Cancer Nursing* 28, n° 4 (2005): 333. <https://doi.org/10.1016/j.soncn.2016.09.001>.
- Bodenheimer, Thomas, Kate Lorig, Halsted Holman, et Kevin Grumbach. « Patient Self-Management of Chronic Disease in Primary Care », 2006, 7.
- Caruba, Thibaut, et Emmanuel Jaccoulet. *Pharmacologie et thérapeutiques: UE 2.11*. Educa Books, 2012.
- Cella, D, A G Bushmakin, J C Cappelleri, C Charbonneau, M D Michaelson, et R J Motzer. « Baseline quality of life as a prognostic survival tool in patients receiving sunitinib for

- metastatic renal cell carcinoma ». *British Journal of Cancer* 106, n° 4 (14 février 2012): 646-50. <https://doi.org/10.1038/bjc.2011.589>.
- Champagne, Amélie. « Les émotions en recherche : pourraient-elles nous permettre de mieux comprendre le monde social? » *Recherches Qualitatives*, 2016, 17.
- Chan, Carmen W. H., Alison Richardson, et Janet Richardson. « Managing Symptoms in Patients with Advanced Lung Cancer during Radiotherapy: Results of a Psychoeducational Randomized Controlled Trial ». *Journal of Pain and Symptom Management* 41, n° 2 (février 2011): 347-57. <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2010.04.024>.
- Considine, Julie, Patricia Livingston, Tracey Bucknall, et Mari Botti. « A Review of the Role of Emergency Nurses in Management of Chemotherapy-Related Complications ». *Journal of Clinical Nursing* 18, n° 18 (2009): 2649-55. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2009.02843.x>.
- Coolbrandt, A., Dierckx de Casterlé, H. Wildiers, B. Aertgeerts, E. Van der Elst, T. van Achterberg, et K. Milisen. « Dealing with Chemotherapy-Related Symptoms at Home: A Qualitative Study in Adult Patients with Cancer ». *European Journal of Cancer Care* 25, n° 1 (2016): 79-92. <https://doi.org/10.1111/ecc.12303>.
- Coolbrandt, Annemarie, Hans Wildiers, Annouschka Laenen, Bert Aertgeerts, Bernadette Dierckx de Casterlé, Theo van Achterberg, et Koen Milisen. « A Nursing Intervention for Reducing Symptom Burden During Chemotherapy ». *Oncology Nursing Forum* 45, n° 1 (janvier 2018): 115-28. <https://doi.org/10.1188/18.ONF.115-128>.
- Craike, Melinda J., Patricia M. Livingston, et Julie Considine. « Emergency department presentations of patients from CALDB receiving chemotherapy in day oncology settings ». *Australasian Emergency Nursing Journal* 13, n° 4 (1 novembre 2010): 111-16. <https://doi.org/10.1016/j.aenj.2010.08.088>.

Delmas, Philippe, et Christine Cohen. « CAS Gestion des symptômes », 2018.

Demoré, B., et G. Aulagner. « Chapitre31 - Principaux effets indésirables des médicaments anticancéreux ». In *Pharmacie Clinique Pratique en Oncologie*, édité par Association nationale des enseignants de pharmacie clinique, 275-285.e1. Paris: Content Repository Only!, 2016. <https://doi.org/10.1016/B978-2-294-73488-5.00031-7>.

« Department of Health | Welcome to the Department of Health ». Consulté le 12 juin 2018. <http://www.health.gov.au/>.

Dodd, Marylin J., Maria H. Cho, Bruce A. Cooper, et Christine Miaskowski. « The effect of symptom clusters on functional status and quality of life in women with breast cancer ». *European Journal of Oncology Nursing* 14, n° 2 (1 avril 2010): 101-10. <https://doi.org/10.1016/j.ejon.2009.09.005>.

Dodd, Marylin, Susan Janson, Noreen Facione, Julia Faucett, Erika S. Froelicher, Janice Humphreys, Kathryn Lee, et al. « Advancing the Science of Symptom Management ». *Journal of Advanced Nursing* 33, n° 5 (2001): 668-76. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2648.2001.01697.x>.

Donnelly, S., D. Walsh, et L. Rybicki. « The Symptoms of Advanced Cancer: Identification of Clinical and Research Priorities by Assessment of Prevalence and Severity ». *Journal of Palliative Care* 11, n° 1 (1995): 27-32.

Eicher, Manuela, Philippe Delmas, Christine Cohen, Christine Baeriswyl, et Nataly Viens Python. « Version Française de la Théorie de Gestion des Symptômes (TGS) et son application. » *Recherche en soins infirmiers* 1, n° 112 (2013): 14-25. <https://doi.org/DOI.10.3917/rsi.112.0014>.

- « Ensemble des cancers selon l'âge, 2010-2014 - 2010-2014 | Diagramme | ». Consulté le 2 juin 2018. <https://www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home/statistiques/sante/etat-sante/maladies/cancer.assetdetail.3622162.html>.
- Esther Kim, Jung-Eun, Marilyn J. Dodd, Bradley E. Aouizerat, Thierry Jahan, et Christine Miaskowski. « A Review of the Prevalence and Impact of Multiple Symptoms in Oncology Patients ». *Journal of Pain and Symptom Management* 37, n° 4 (1 avril 2009): 715-36. <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2008.04.018>.
- « Examining the Drivers of Readmissions and Reducing Unnecessary Readmissions for Better Patient Care PDF | AHA ». American Hospital Association. Consulté le 12 juin 2018. <https://www.aha.org/guidesreports/2018-02-09-examining-drivers-readmissions-and-reducing-unnecessary-readmissions>.
- Fan, G., L. Filipczak, et E. Chow. « Symptom clusters in cancer patients: a review of the literature ». *Current Oncology* 14, n° 5 (octobre 2007): 173-79.
- Fawcett, Jacqueline. « The Metaparadigm of Nursing: Present Status and Future Refinements ». *Image: The Journal of Nursing Scholarship* 16, n° 3 (2 octobre 2007): 84-87. <https://doi.org/10.1111/j.1547-5069.1984.tb01393.x>.
- Fitch, Margaret I. « Les besoins des patients atteints d'un cancer avancé ». *Canadian Oncology Nursing Journal / Revue canadienne de soins infirmiers en oncologie* 15, n° 4 (2005): 236-42.
- Formarier, Monique, et Ljiljana Jovic. « La base conceptuelle des soins infirmiers ». In *Les concepts en sciences infirmières*, 39-41. Association de recherche en soins infirmiers (ARSI), 2012. <https://www.cairn.info/concepts-en-sciences-infirmieres-2eme-edition--9782953331134-page-39.htm>.



Fortin, Marie-Fabienne. *Fondements et étapes du processus de recherche. Méthodes quantitatives et qualitatives*. 2<sup>e</sup> éd. Chenelière Education, 2010.

Fromme, Erik K., Kristine M. Eilers, Motomi Mori, Yi-Ching Hsieh, et Tomasz M. Beer. « How Accurate Is Clinician Reporting of Chemotherapy Adverse Effects? A Comparison With Patient-Reported Symptoms From the Quality-of-Life Questionnaire C30 ». *Journal of Clinical Oncology* 22, n° 17 (septembre 2004): 3485-90. <https://doi.org/10.1200/JCO.2004.03.025>.

Gibson, Samantha, et Ruth McConigley. « Unplanned Oncology Admissions within 14 Days of Non-Surgical Discharge: A Retrospective Study ». *Supportive Care in Cancer* 24, n° 1 (1 janvier 2016): 311-17. <https://doi.org/10.1007/s00520-015-2786-6>.

Girod, Julien. « La pratique infirmière avancée ». HES-SO Valais-Wallis, 2014.

Given, Barbara A., Charles W. Given, Alla Sikorskii, et Nira Hadar. « Symptom Clusters and Physical Function for Patients Receiving Chemotherapy ». *Seminars in Oncology Nursing* 23, n° 2 (1 mai 2007): 121-26. <https://doi.org/10.1016/j.soncn.2007.01.005>.

Gottlieb, Laurie, et Nancy Feely. *Collaboration infirmière-patient - Livres du préscolaire à l'université* / Chenelière. Chenelière Education. Montréal: Beauchemin, 2007. <https://www.cheneliere.ca/299-livre-collaboration-infirmiere-patient.html>.

Goulet, Olive, et Clémence Dellaire. *Les soins infirmiers: vers de nouvelles perspectives*. G. Morin, 2002.

Hamric, Ann B., Charlene M. Hanson, Mary Fran Tracy, et Eileen T. Grady. *Advanced Practice Nursing*. 5th Edition. Saunders, 2014.

Hassett, Michael J., A. James O'Malley, Juliana R. Pakes, Joseph P. Newhouse, et Craig C. Earle. « Frequency and Cost of Chemotherapy-Related Serious Adverse Effects in a Population

Sample of Women With Breast Cancer ». *JNCI: Journal of the National Cancer Institute* 98, n° 16 (16 août 2006): 1108-17. <https://doi.org/10.1093/jnci/djj305>.

Henretta, Melissa S., Jennifer M. Scalici, Carolyn L. Engelhard, et Linda R. Duska. « The Revolving Door: Hospital Readmissions of Gynecologic Oncology Patients ». *Gynecologic Oncology* 122, n° 3 (1 septembre 2011): 479-83. <https://doi.org/10.1016/j.ygyno.2011.05.011>.

Honea, Norissa, Jeannine Brant, et Susan L. Beck. « Treatment-Related Symptom Clusters ». *Seminars in Oncology Nursing* 23, n° 2 (1 mai 2007): 142-51. <https://doi.org/10.1016/j.soncn.2007.01.002>.

Huang, Juan, Liyan Gu, Lingjuan Zhang, Xiaoying Lu, Wei Zhuang, et Yan Yang. « Symptom Clusters in Ovarian Cancer Patients With Chemotherapy After Surgery: A Longitudinal Survey ». *Cancer Nursing* 39, n° 2 (1 mars 2016): 106-16. <https://doi.org/10.1097/NCC.0000000000000252>.

« INCa Situation de la chimiothérapie des cancers ». Consulté le 21 mars 2018. <http://www.onco-npdc.fr/page-1316.html>.

Kérouac, Suzanne, Jacinthe Pepin, et Francine Ducharme. *La pensée infirmière*. 3e édition. Chenelière Education, 2010.

Kim, Hee-ju, Deborah B. Mcguire, Lorraine Tulman, et Andrea M. Barsevick. « Symptom Clusters: Concept Analysis and Clinical Implications for Cancer Nursing ». *Cancer Nursing* 28, n° 4 (1 juillet 2005): 270-82.

King, Cynthia R. « Advances in How Clinical Nurses Can Evaluate and Improve Quality of Life for Individuals With Cancer ». *Oncology Nursing Forum* 33, n° 0 (2 janvier 2007): 5-12. <https://doi.org/10.1188/06.ONF.S1.5-12>.

Kirkova, Jordanka, Aynur Aktas, Declan Walsh, et Mellar P. Davis. « Cancer Symptom Clusters: Clinical and Research Methodology ». *Journal of Palliative Medicine* 14, n° 10 (octobre 2011): 1149-66. <https://doi.org/10.1089/jpm.2010.0507>.

Kuhn, Thomas Samuel. *La structure des révolutions scientifiques*. Paris: Flammarion, 1983.

Kwekkeboom, Kristine L., Kristen Abbott-Anderson, Catherine Cherwin, Rachel Roiland, Ronald C. Serlin, et Sandra E. Ward. « Pilot Randomized Controlled Trial of a Patient-Controlled Cognitive-Behavioral Intervention for the Pain, Fatigue, and Sleep Disturbance Symptom Cluster in Cancer ». *Journal of Pain and Symptom Management* 44, n° 6 (décembre 2012): 810-22. <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2011.12.281>.

Kwekkeboom, Kristine L., Lauren Tostrud, Erin Costanzo, Christopher L. Coe, Ronald C. Serlin, Sandra E. Ward, et Yingzi Zhang. « The Role of Inflammation in the Pain, Fatigue, and Sleep Disturbance Symptom Cluster in Advanced Cancer ». *Journal of Pain and Symptom Management* 55, n° 5 (1 mai 2018): 1286-95. <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2018.01.008>.

« Le cancer en Suisse, rapport 2015 - Etat des lieux et évolutions | Publication | ». Consulté le 2 juin 2018. <https://www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home/statistiques/sante/etat-sante/maladies/cancer.assetdetail.350146.html>.

« Le “Montreal model” : enjeux du partenariat relationnel entre patients et professionnels de la santé | Cairn.info ». Consulté le 26 juin 2018. <https://www.cairn.info/revue-sante-publique-2015-HS-page-41.htm>.

Lecocq, Dan, Hélène Lefebvre, André Néron, Chantal Van Cutsem, Aurélia Bustillo, et Martine Laloux. « Le modèle de partenariat humaniste en santé ». *Soins* 62, n° 816 (juin 2017): 17-23. <https://doi.org/10.1016/j.soin.2017.05.016>.

Lengacher, Cecile A., Richard R. Reich, Janice Post-White, Manolete Moscoso, Melissa M. Shelton, Michelle Barta, Nancy Le, et Pinky Budhrani. « Mindfulness Based Stress Reduction in Post-Treatment Breast Cancer Patients: An Examination of Symptoms and Symptom Clusters ». *Journal of Behavioral Medicine* 35, n° 1 (1 février 2012): 86-94. <https://doi.org/10.1007/s10865-011-9346-4>.

« Les coûts des soins ambulatoires ne cessent d'augmenter en Suisse ». InfoSport. rts.ch, 27 novembre 2017. <https://www.rts.ch/info/suisse/9119912-les-couts-des-soins-ambulatoires-ne-cessent-d-augmenter-en-suisse.html>.

« Ligue contre le cancer ». Ligue contre le cancer. Consulté le 2 juin 2018. <https://www.liguecancer.ch/>.

Linder, Lauri. « Analysis of the UCSF Symptom Management Theory: Implications for Pediatric Oncology Nursing ». *Journal of pediatric oncology nursing: official journal of the Association of Pediatric Oncology Nurses* 27, n° 6 (2010): 316-24. <https://doi.org/10.1177/1043454210368532>.

Livingston, Patricia M., Melinda Craike, et Julie Considine. « Unplanned Presentations to Emergency Departments Due to Chemotherapy Induced Complications: Opportunities for Improving Service Delivery ». *Australasian Emergency Nursing Journal* 14, n° 2 (1 mai 2011): 62-68. <https://doi.org/10.1016/j.aenj.2011.03.005>.

Loiselle, Carmen, Joanne Profetto-McGrath, Denise Polit, et Chery Tatano Beck. *Méthodes de recherche en sciences infirmières : Approches quantitatives et qualitatives*. Compétences infirmières. ERPI - Le Renouveau Pédagogique Editions, 2007.

Lourel, Marcel. « La qualité de vie liée à la santé et l'ajustement psychosocial dans le domaine des maladies chroniques de l'intestin ». *Recherche en soins infirmiers*, n° 88 (2007): 4-17. <https://doi.org/10.3917/rsi.088.0004>.

McKenzie, Heather, Lillian Hayes, Kathryn White, Keith Cox, Judith Fethney, Maureen Boughton, et Jo Dunn. « Chemotherapy Outpatients' Unplanned Presentations to Hospital: A Retrospective Study ». *Supportive Care in Cancer* 19, n° 7 (1 juillet 2011): 963-69. <https://doi.org/10.1007/s00520-010-0913-y>.

Miaskowski, C., B. A. Cooper, B. Aouizerat, M. Melisko, L.-M. Chen, L. Dunn, X. Hu, et al. « The Symptom Phenotype of Oncology Outpatients Remains Relatively Stable from Prior to through 1 Week Following Chemotherapy ». *European Journal of Cancer Care* 26, n° 3 (2014): e12437. <https://doi.org/10.1111/ecc.12437>.

Miaskowski, C., Marylin Dodd, et Kathryn Lee. « Symptom Clusters: The New Frontier in Symptom Management Research ». *Journal of the National Cancer Institute Monographs* 2004, n° 32 (2007): 17-21. <https://doi.org/10.1093/jncimonographs/lgh023>.

Miaskowski, Christine. « Future Directions in Symptom Cluster Research ». *Seminars in Oncology Nursing, Symptom Clusters*, 32, n° 4 (1 novembre 2016): 405-15. <https://doi.org/10.1016/j.soncn.2016.08.006>.

Miaskowski, Christine, Bradley E. Aouizerat, Marylin Dodd, et Bruce Cooper. « Conceptual Issues in Symptom Clusters Research and Their Implications for Quality-of-Life Assessment in Patients With Cancer ». *JNCI Monographs* 2007, n° 37 (1 octobre 2007): 39-46. <https://doi.org/10.1093/jncimonographs/lgm003>.

Miaskowski, Christine, Andrea Barsevick, Ann Berger, Rocco Casagrande, Patricia A. Grady, Paul Jacobsen, Jean Kutner, et al. « Advancing Symptom Science Through Symptom Cluster Research: Expert Panel Proceedings and Recommendations ». *Journal of the National Cancer Institute* 109, n° 4 (2017). <https://doi.org/10.1093/jnci/djw253>.

Miaskowski, Christine, Bruce A. Cooper, Michelle Melisko, Lee-May Chen, Judy Mastick, Claudia West, Steven M. Paul, et al. « Disease and Treatment Characteristics Do Not Predict

- Symptom Occurrence Profiles in Oncology Outpatients Receiving Chemotherapy ». *Cancer* 120, n° 15 (2014): 2371-78. <https://doi.org/10.1002/ncr.28699>.
- Mitchell, T. « The Social and Emotional Toll of Chemotherapy – Patients’ Perspectives ». *European Journal of Cancer Care* 16, n° 1 (2006): 39-47. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2354.2006.00701.x>.
- Molassiotis, Alex, Yvonne Wengström, et Nora Kearney. « Symptom Cluster Patterns during the First Year after Diagnosis with Cancer ». *Journal of Pain and Symptom Management* 39, n° 5 (mai 2010): 847-58. <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2009.09.012>.
- Nicchi, Sandra, et Christine Le Scanff. « Les stratégies de faire face ». *Bulletin de psychologie* Numéro 475, n° 1 (2005): 97-100. <https://doi.org/10.3917/bupsy.475.0097>.
- Office fédéral de la statistique. *Ensemble des cancers selon l’âge, 2010-2014*. 2018. <https://www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home/statistiques/sante/etat-sante/maladies/cancer.assetdetail.3622162.html>.
- . *Parts des principales causes de décès selon le groupe d’âge, en 2014*. Consulté le 2 juin 2018. <https://www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home/statistiques/sante/etat-sante/maladies/cancer.assetdetail.3622156.html>.
- « Ordre des infirmières et infirmiers du Québec | OIIQ ». Consulté le 23 juillet 2018. <https://www.oiiq.org/>.
- Pepin, Jacinthe, Francine Ducharme, et Suzanne Kérouac. *La pensée infirmière*. 4e édition. Chenelière, 2017.
- Peppercorn, Jeffrey M., Thomas J. Smith, Paul R. Helft, David J. DeBono, Scott R. Berry, Dana S. Wollins, Daniel M. Hayes, Jamie H. Von Roenn, et Lowell E. Schnipper. « American Society of Clinical Oncology Statement: Toward Individualized Care for Patients With

- Advanced Cancer ». *Journal of Clinical Oncology* 29, n° 6 (20 février 2011): 755-60. <https://doi.org/10.1200/JCO.2010.33.1744>.
- Phligbua, Warunee, Kanaungnit Pongthavornkamol, Tish Knobf, Tiraporn Junda, Chukiat Viwatwongkasem, et Vichien Srimuninnimit. « Symptom Clusters and Quality of Life in Women with Breast Cancer Receiving Adjuvant Chemotherapy ». *Pacific Rim International Journal of Nursing Research* 17, n° 3 (28 août 2013): 249-67.
- Portenoy, R K, H T Thaler, A B Kornblith, J McCarthy Lepore, H Friedlander-Klar, E Kiyasu, K Sobel, et al. « The Memorial Symptom Assessment Scale: An Instrument for the Evaluation of Symptom Prevalence, Characteristics and Distress », s. d., 11.
- Pronost, Anne-Marie. « Coping ». In *Les concepts en sciences infirmières*, 127-29. Association de recherche en soins infirmiers (ARSI), 2012. <https://www.caim.info/concepts-en-sciences-infirmieres-2eme-edition--9782953331134-page-127.htm>.
- Singer, Peter A., Douglas K. Martin, et Merrijoy Kelner. « Quality End-of-Life Care: Patients' Perspectives ». *JAMA* 281, n° 2 (13 janvier 1999): 163-68. <https://doi.org/10.1001/jama.281.2.163>.
- « Site officiel de l'Organisation mondiale de la Santé ». Consulté le 22 juillet 2018. <http://www.who.int/fr>.
- Skerman, Helen M., Patsy M. Yates, et Diana Battistutta. « Cancer-Related Symptom Clusters for Symptom Management in Outpatients after Commencing Adjuvant Chemotherapy, at 6 Months, and 12 Months ». *Supportive Care in Cancer* 20, n° 1 (janvier 2012): 95-105. <https://doi.org/10.1007/s00520-010-1070-z>.
- Smeltzer, Suzanne, Brenda Bare, Sophie Longpré, et Bruno Pilote. *Soins infirmiers médecine et chirurgie*. 5<sup>e</sup> éd. Vol. 1. Brunner et Suddarth. De Boeck, 2011.

- Sullivan, Carmen Ward, Heather Leutwyler, Laura B. Dunn, et Christine Miaskowski. « A Review of the Literature on Symptom Clusters in Studies That Included Oncology Patients Receiving Primary or Adjuvant Chemotherapy ». *Journal of Clinical Nursing* 27, n° 3-4 (2017): 516-45. <https://doi.org/10.1111/jocn.14057>.
- Vandyk, Amanda Digel, Margaret B. Harrison, Gail Macartney, Amanda Ross-White, et Dawn Stacey. « Emergency Department Visits for Symptoms Experienced by Oncology Patients: A Systematic Review ». *Supportive Care in Cancer* 20, n° 8 (1 août 2012): 1589-99. <https://doi.org/10.1007/s00520-012-1459-y>.
- Vuillet-A-Ciles, Hadrien, Aline Lagarde, et Jacques Buxeraud. « La chimiothérapie cytotoxique ». *Actualités Pharmaceutiques* 53, n° 540 (1 novembre 2014): 16-24. <https://doi.org/10.1016/j.actpha.2014.09.005>.
- Ward Sullivan, Carmen, Heather Leutwyler, Laura B. Dunn, Bruce A. Cooper, Steven M. Paul, Yvette P. Conley, Jon D. Levine, et Christine A. Miaskowski. « Differences in symptom clusters identified using symptom occurrence rates versus severity ratings in patients with breast cancer undergoing chemotherapy ». *European Journal of Oncology Nursing* 28 (1 juin 2017): 122-32. <https://doi.org/10.1016/j.ejon.2017.04.001>.
- Williams, Phoebe D., Kirstin Williams, Stephanie LaFaver-Roling, Renee Johnson, et Arthur R. Williams. « An Intervention to Manage Patient-Reported Symptoms During Cancer Treatment ». *Clinical Journal of Oncology Nursing* 15, n° 3 (30 mai 2011): 253-58. <https://doi.org/10.1188/11.CJON.253-258>.
- Wong, Melisa L., Bruce A. Cooper, Steven M. Paul, Jon D. Levine, Yvette P. Conley, Fay Wright, Marilyn Hammer, et Christine Miaskowski. « Differences in Symptom Clusters Identified Using Ratings of Symptom Occurrence vs. Severity in Lung Cancer Patients Receiving Chemotherapy ». *Journal of Pain and Symptom Management* 54, n° 2 (1 août 2017): 194-203. <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2017.04.005>.



Wong, Melisa L., Steven M. Paul, Bruce A. Cooper, Laura B. Dunn, Marilyn J. Hammer, Yvette P. Conley, Fay Wright, et al. « Predictors of the multidimensional symptom experience of lung cancer patients receiving chemotherapy ». *Supportive care in cancer : official journal of the Multinational Association of Supportive Care in Cancer* 25, n° 6 (juin 2017): 1931-39. <https://doi.org/10.1007/s00520-017-3593-z>

## Appendices

## **Appendice A**

### **Déclaration d'authenticité**

## Déclaration d'authenticité

Je déclare avoir réalisé ce travail de manière personnelle conformément aux normes et directives de la Haute Ecole de Santé Fribourg. Toutes les références utilisées dans le présent travail sont nommées et clairement identifiées.

Les Sciernes d'Albeuve, 23 juillet 2018

Madelaine Dieguez

Mdieguez



**Appendice B**

**Diagramme de flux**

Rapport-Gratuit.com

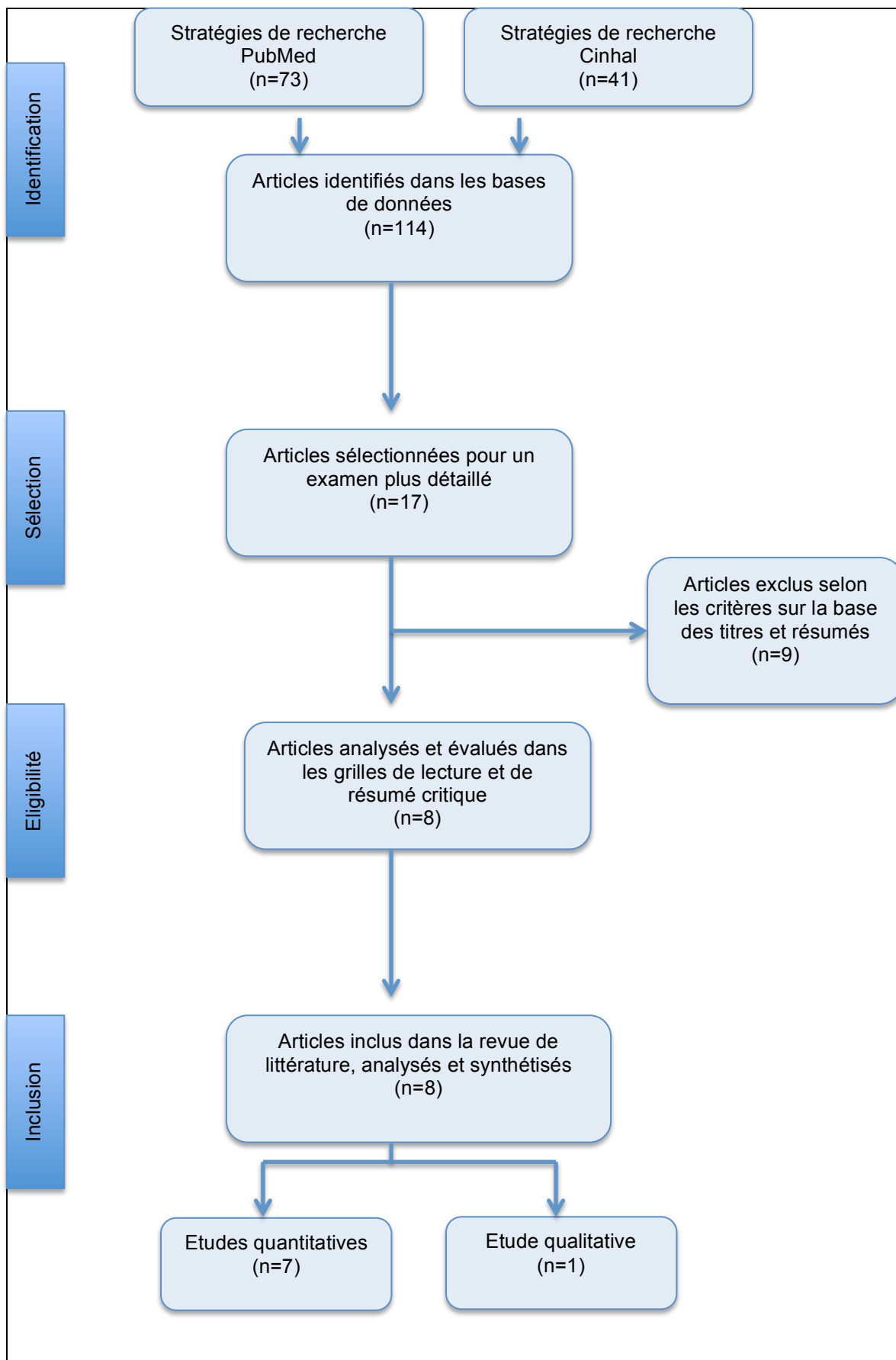


Diagramme de flux (Prisma 2009)

## Appendice C

### Stratégies de recherches - Pubmed

### Stratégies de recherches pour Pubmed/Medline

<b>Équation de recherche</b>	((("Syndrome"[Mesh] OR "Medically Unexplained Symptoms"[Mesh]) AND "Antineoplastic Agents"[Mesh]) AND "Neoplasms"[Mesh] AND ("2013/06/10"[PDat] : "2018/06/08"[PDat] AND English[lang])
<b>Résultats</b>	42
<b>Études lues (en entier)</b>	4
<b>Retenues</b>	1
<p>Wong, Melisa L., Bruce A. Cooper, Steven M. Paul, Jon D. Levine, Yvette P. Conley, Fay Wright, Marilyn Hammer, et Christine Miaskowski. « Differences in Symptom Clusters Identified Using Ratings of Symptom Occurrence vs. Severity in Lung Cancer Patients Receiving Chemotherapy ». <i>Journal of Pain and Symptom Management</i> 54, no 2 (août 2017): 194-203. <a href="https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2017.04.005">https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2017.04.005</a>.</p>	

<b>Équation de recherche</b>	((("Antineoplastic Agents"[Mesh]) AND "Neoplasms"[Mesh]) AND "Drug Therapy"[Mesh]) AND "Outpatients"[Mesh] Filters: published in the last 10 years
<b>Résultats</b>	29
<b>Études lues (en entier)</b>	1
<b>Retenues</b>	1
<p>Skerman, Helen M., Patsy M. Yates, et Diana Battistutta. « Cancer-Related Symptom Clusters for Symptom Management in Outpatients after Commencing Adjuvant Chemotherapy, at 6 Months, and 12 Months ». <i>Supportive Care in Cancer</i> 20, no 1 (janvier 2012): 95- 105. <a href="https://doi.org/10.1007/s00520-010-1070-z">https://doi.org/10.1007/s00520-010-1070-z</a>.</p>	

<b>Équation de recherche</b>	((("Syndrome"[Mesh]) AND "Neoplasms"[Mesh]) AND "Self Care"[Mesh])
<b>Résultats</b>	2
<b>Études lues (en entier)</b>	1



<b>Retenues</b>	1
Kwekkeboom, Kristine L., Kristen Abbott-Anderson, Catherine Cherwin, Rachel Roiland, Ronald C. Serlin, et Sandra E. Ward. « Pilot Randomized Controlled Trial of a Patient-Controlled Cognitive-Behavioral Intervention for the Pain, Fatigue, and Sleep Disturbance Symptom Cluster in Cancer ». <i>Journal of Pain and Symptom Management</i> 44, no 6 (décembre 2012): 810-22. <a href="https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2011.12.281">https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2011.12.281</a> .	

**Appendice D**

**Stratégies de recherches - CINHAL**

### Les stratégies de recherches pour CINHAL

<b>Équation de recherche</b>	("adverse effects" AND (MH "Chemotherapy, Cancer") AND ("symptom burden" OR "symptom clusters" ) <b>Limiters</b> - Published Date: 20080101-20181231; English Language; Age Groups: All Adult
<b>Résultats</b>	19
<b>Études lues (en entier)</b>	8
<b>Retenues</b>	4
<p>Coolbrandt, Annemarie, Hans Wildiers, Annouschka Laenen, Bert Aertgeerts, Bernadette Dierckx de Casterlé, Theo van Achterberg, et Koen Milisen. « A Nursing Intervention for Reducing Symptom Burden During Chemotherapy ». <i>Oncology Nursing Forum</i> 45, no 1 (janvier 2018): 115-28. <a href="https://doi.org/10.1188/18.ONF.115-128">https://doi.org/10.1188/18.ONF.115-128</a>.</p> <p>Coolbrandt, A., Dierckx de Casterlé, H. Wildiers, B. Aertgeerts, E. Van der Elst, T. van Achterberg, et K. Milisen. « Dealing with Chemotherapy-Related Symptoms at Home: A Qualitative Study in Adult Patients with Cancer ». <i>European Journal of Cancer Care</i> 25, no 1 (2016): 79-92. <a href="https://doi.org/10.1111/ecc.12303">https://doi.org/10.1111/ecc.12303</a>.</p> <p>Phligbua, Warunee, Kanaungnit Pongthavornkamol, Tish M. Knobf, Tiraporn Junda, Chukiat Viwatwongkasem, et Vichien Srimuninnimit. « Symptom Clusters and Quality of Life in Women with Breast Cancer Receiving Adjuvant Chemotherapy ». <i>Pacific Rim International Journal of Nursing Research</i> 17, no 3 (juillet 2013): 249-67.</p> <p>Ward Sullivan, Carmen, Heather Leutwyler, Laura B. Dunn, Bruce A. Cooper, Steven M. Paul, Yvette P. Conley, Jon D. Levine, et Christine A. Miaskowski. « Differences in symptom clusters identified using symptom occurrence rates versus severity ratings in patients with breast cancer undergoing chemotherapy ». <i>European Journal of Oncology Nursing</i> 28 (juin 2017): 122-32. <a href="https://doi.org/10.1016/j.ejon.2017.04.001">https://doi.org/10.1016/j.ejon.2017.04.001</a>.</p>	

<b>Équation de recherche</b>	("symptom clusters") AND (MM "Nursing Interventions") AND (MM "Chemotherapy, Cancer") <b>Limiters</b> - Published Date: 20120101-20181231 Narrow by SubjectAge: - all adult Narrow by SubjectMajor: - cancer patients Narrow by Language: - english
<b>Résultats</b>	22

<b>Etudes lues (en entier)</b>	3
<b>Retenues</b>	1
Huang, Juan, Liyan Gu, Lingjuan Zhang, Xiaoying Lu, Wei Zhuang, et Yan Yang. « Symptom Clusters in Ovarian Cancer Patients With Chemotherapy After Surgery: A Longitudinal Survey ». <i>Cancer Nursing</i> 39, no 2 (1 mars 2016): 106-16. <a href="https://doi.org/10.1097/NCC.0000000000000252">https://doi.org/10.1097/NCC.0000000000000252</a> .	

## **Appendice E**

### **Tableau récapitulatif des articles**

<p><b>Article 1</b>  <b>Pays : Belgique</b>  <b>Référence :</b> Coolbrandt, A., B. Dierckx de Casterlé, H. Wildiers, B. Aertgeerts, E. Van der Elst, T. van Achterberg, et K. Milisen. « Dealing with Chemotherapy-Related Symptoms at Home: A Qualitative Study in Adult Patients with Cancer ». <i>European Journal of Cancer Care</i> 25, no 1 (s. d.): 79-92.  <a href="https://doi.org/10.1111/ecc.12303">https://doi.org/10.1111/ecc.12303</a>.</p>	
<b>Thème</b>	Exploration du ressenti, des stratégies de gestion des symptômes, des obstacles et le rôle aidant du professionnel chez les personnes atteintes de plusieurs types de cancer sous chimiothérapie ambulatoire
<b>Devis</b> <b>Echantillon</b>	Recherche qualitative, exploratoire <b>Echantillon :</b> n= 28 (14 femmes et 14 hommes) <b>Population :</b> ≥ 18 ans, chimiothérapie ambulatoire <b>Contexte :</b> Hôpital universitaire de Leuven, en Belgique.
<b>Instrument</b> <b>/Méthode pour</b> <b>collecte des</b> <b>données</b>	Entretiens individuels semi-structurés : Moyenne 50 min 17 entretiens à l'hôpital et 11 chez les patients Les entretiens ont été enregistrés Guide d'entretien fournie
<p><b>Principaux résultats/conclusion</b>  <b>Gestion des effets secondaires:</b> un processus personnel  <b>Influencée par :</b> rôles familiaux, le traitement, le cancer et les atteintes individuelles  <b>Facteurs externes :</b> soutien à la gestion, l'attitude des professionnels  <b>L'expérience personnelle des symptômes :</b> évaluation complexe et personnelle, processus dynamique  <b>Influencée par :</b> les connaissances, les croyances et les attentes  <b>L'expérience d'un symptôme ou d'un cluster :</b> déterminée par les caractéristiques mais aussi par les rôles, l'identité, le réseau social.  <b>Le ressenti des effets secondaires :</b>  Dépendait de : les caractéristiques symptomatiques, besoin de les expérimenter  Représentation des symptômes : une chance, un prix trop élevé à payer.  <b>Stratégie personnelle de gestion des symptômes</b>  <b>Dépendait de :</b> l'expérience personnelle, degré d'inconfort, coping et trajectoire de vie  <b>Passive :</b> s'ajuster, les tolérer et les accepter.  <b>Active :</b> les gérer  <b>Représentation des symptômes :</b> individuelles et diverses  Niveau de contrôle influencé par les connaissances et les croyances.  <b>Ajustement des stratégies personnelles de gestion des symptômes.</b>  Influencée par : les ressources et les obstacles  <b>Les clusters de symptômes compliquaient la autogestion des autres.</b>  La gestion d'un symptôme pouvait parfois aggraver des autres.  Stratégie : tolérance par nécessité.  Supporter et endurer.  <b>Le rôle du professionnel</b>  Absence relative d'aide professionnelle dans les récits des patients,</p>	

Les professionnels ont grandement contribué à leur processus d'apprentissage. Certains ont exprimé avoir manqué ce genre de véritable intérêt, et ils se sont sentis vraiment seuls.

## **Article 2**

### **Pays : Belgique**

**Référence :** Coolbrandt, Annemarie, Hans Wildiers, Annouschka Laenen, Bert Aertgeerts, Bernadette Dierckx de Casterlé, Theo van Achterberg, et Koen Milisen. « A Nursing Intervention for Reducing Symptom Burden During Chemotherapy ». *Oncology Nursing Forum* 45, no 1 (janvier 2018): 115-28. <https://doi.org/10.1188/18.ONF.115-128>.

<b>Thème</b>	Évaluation de l'efficacité d'une intervention infirmière personnalisée visant à réduire le fardeau des symptômes liés à la chimiothérapie chez les patients adultes atteints de plusieurs types de cancer.
<b>Devis Echantillon</b>	<p><b>Devis :</b> Etude quasi-expérimentale, devis prétest/post-test avec groupe de contrôle, longitudinale, quantitative.</p> <p><b>Echantillon :</b> N=143</p> <p>Groupe témoin (GT) : n=71 (hommes n=45, femmes : n=26)</p> <p>Groupe d'intervention (GI) : n=72 (hommes : n=42, femmes : n=30)</p> <p><b>Contexte :</b></p> <p>L'étude a été menée dans deux unités d'oncologie ambulatoire des hôpitaux universitaires de Leuven en Belgique.</p>
<b>Instrument /Méthode pour collecte des données</b>	<p>Dossier patient.</p> <p><b>Evaluation :</b></p> <p><b>Détresse liée aux symptômes (OSD) :</b> échelle de Likert de 3 points</p> <p><b>Nombre des symptômes (NoS) :</b> 13</p> <p><b>Symptômes auto déclarés : CTCAE :</b> Common Terminology Criteria for Adverse Events, version 4.0</p> <p><b>Self efficacy :</b> Cancer Behavior Inventory, adapté à 9 (33 l'original)</p> <p><b>Echelle faite par les chercheurs : de type Likert, chaque item évalués sur 5</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1- comportement préventif en matière de soins auto-administrés</li> <li>2- surveillance des symptômes</li> <li>3- rapports opportuns et discussion des symptômes avec les infirmières</li> <li>4- stratégies et auto soins pour soulager les symptômes.</li> </ol> <p><b>Version du Questionnaire Leuven pour la gestion des symptômes pendant la chimiothérapie</b></p>

### **Principaux résultats/conclusion**

#### **Résultats liés aux symptômes**

La détresse symptomatique (overall symptom distress (OSD)) a semblé empirer

avec le temps pour les deux groupes. Cependant, l'aggravation de l'OSD par rapport aux valeurs initiales (T0) et aux évaluations de suivi (T1-T3) était significativement plus faible dans le groupe d'intervention que dans le groupe témoin ( $p < 0,05$ ). Ces résultats indiquent que l'aggravation de la gravité globale des symptômes (Overall symptom severity (OSS)) par rapport au départ est significativement plus faible dans le groupe d'intervention et que cette tendance était statistiquement similaire au fil du temps. L'OSD de changement moyen par rapport à l'OSD de référence allait de 0,1 à 1 dans le groupe d'intervention et de 1,6 à 2,5 dans le groupe témoin. Des valeurs plus faibles indiquent une amélioration des symptômes. Comme pour les résultats de l'OSD, l'effet sur le GI pour l'OSS était significatif ( $p < 0,05$ ), l'aggravation moyenne de l'OSS étant significativement plus faible dans le GI à tous les points temporels.

En ce qui concerne le nombre des symptômes (number of symptoms (NoS)), les deux groupes étaient statistiquement similaires. Une analyse des symptômes individuels révèle un schéma intéressant et assez cohérent dont les symptômes sont les plus touchés par l'intervention : la fatigue ( $p=0.00$ ) et la constipation ( $p=0.5$ ). Le calcul des rapports de cotes pour huit résultats individuels liés aux symptômes a révélé une prévalence, une gravité et une détresse significativement plus faibles dans le GI pour la fatigue : Odds ratio : 2.8 ; et une sévérité et une détresse significativement plus faibles pour la douleur. (Odds ratios : 2.1 et 2.0)

Bien qu'ils ne soient pas statistiquement significatifs, tous les rapports de cotes, à l'exception des rapports de cotes pour la prévalence et la gravité de la diarrhée, (Odds Ratios : 0.9) suggèrent une tendance à moins détériorer les résultats individuels des symptômes dans le GI.

L'auto-efficacité et les attentes quant aux résultats étaient significativement meilleures dans le GI ( $p=0.02$ ). Après correction des différences initiales dans l'OSD, l'auto-efficacité au T2 était encore significativement meilleure dans le GI que dans le GT. ( $p=0.04$ ). Même si les autos soins étaient meilleures dans le GI, ce n'était pas statistiquement significatif. ( $p=0.35$ )

#### **Article**

#### **Pays : Chine**

**Référence :** Référence : Huang, Juan, Liyan Gu, Lingjuan Zhang, Xiaoying Lu, Wei Zhuang, et Yan Yang. « Symptom Clusters in Ovarian Cancer Patients With Chemotherapy After Surgery: A Longitudinal Survey ». *Cancer Nursing* 39, no 2 (1 mars 2016): 106-16. <https://doi.org/10.1097/NCC.0000000000000252>.

#### **Thème**

Explorer les différents clusters de symptômes chez les patientes atteints de cancer de l'ovaire avec une chimiothérapie adjuvante après la chirurgie sur quatre points d'évaluation.

#### **Devis**

Devis : étude longitudinale, quantitative

#### **Echantillon**

Echantillon de convenance (n = 111)

Age moyen: 53.7 (SD = 10.89), intervalle: 19–78



	Femmes: 100% Ambulatoire: 100% Cancer ovaire 100% Traitement: Chimiothérapie (CTX)
<b><u>Instrument /Méthode pour collecte des données</u></b>	Le dossier patient pour recueillir les caractéristiques démographiques et médicales. Instrument: Une version chinoise de l'échelle Memorial Symptom Assessment Scale (MSAS) traduite par des chercheurs chinois (MSAS-Ch, alpha de Cronbach=0,79 à 0,87). La sévérité des symptômes a été mesurée en utilisant une échelle de Likert à 5 points (Alpha Cronbach=0,88) pour les symptômes physiques et de 0,83 pour les groupes de symptômes psychologiques.
<b><u>Principaux résultats/conclusion</u></b>	
<p>Dans l'échantillon total (n = 111), l'âge moyen était de 53,7, SD : 10,89 ans, allant de 19 à 78 ans. La plupart des participantes étaient mariées (92,79%) et retraitées ou sans emploi (78,38%). Le score KPS des participants était de 76,94, SD : 11,74.</p> <p><b>Occurrence et gravité des symptômes à chaque point d'évaluation</b> Le nombre moyen de symptômes observés simultanément était de 9,97, SD : 4,80 Le nombre de symptômes vécus par &gt; 20% des patientes variait de 13 à 20. Les cinq premiers symptômes en terme d'occurrence ont été la fatigue, l'alopécie, les troubles du sommeil, le manque d'appétit et l'anxiété. Les cinq symptômes les plus graves étaient l'alopécie, la fatigue, le manque d'appétit, la transpiration et les vomissements. L'occurrence et la sévérité des symptômes sont restées relativement stables au cours de tout le traitement.</p> <p><b><u>Clusters de symptômes avant le premier cycle de chimiothérapie, (T1, n = 111)</u></b> <b>- 3 clusters de symptômes ont été identifiés.</b> 13 symptômes ont été inclus dans l'EFA (taux d'occurrence &gt;20%) et regroupés en trois groupes à T1 (KMO, 0,62). • Cluster de symptômes - Pain-Related : douleur, vertiges, perte de poids, ballonnements. (Alpha de Cronbach .74) • Cluster de symptômes – Psychologique : Nervosité, tristesse, anxiété. (Alpha de Cronbach .83) • Cluster de symptômes - Ménopause : Fatigue, sécheresse buccale, troubles du sommeil, transpiration, perte d'appétit, irritabilité. (Alpha de Cronbach .68)</p> <p><b><u>Groupes de symptômes après le premier cycle de chimiothérapie (T2, n = 108)</u></b> <b>- 5 clusters de symptômes ont été identifiés.</b> 17 symptômes ont été inclus dans l'EFA et regroupés en 5 clusters. (KMO, 0,64) Les symptômes dans le cluster Pain-Related, le cluster Psychologique et le cluster Ménopause sont demeurés constants.</p> <p><b>Deux nouveaux clusters de symptômes ont été identifiés :</b></p>	



- Cluster Gastro-intestinal : nausées, vomissements et perte de poids. (Alpha de Cronbach .85)
- Cluster Image corporelle : l'alopecie et la constipation. (Alpha de Cronbach .58)

**Groupes de symptômes après le troisième cycle de chimiothérapie (T3, n = 101) - 6 clusters de symptômes ont été identifiés.**

20 symptômes ont été inclus dans l'EFA et 6 clusters ont été identifiés. (KMO, 0,71). Le clusters Psychologique et Ménopause sont restés stables.

- Cluster de symptômes - Pain-Related : douleur, perte de poids, ballonnements. (Alpha de Cronbach .53)
- Cluster Gastro-intestinal : nausées, vomissements, perte de poids, perte d'appétit, changements dans le goût des aliments. (A Cronbach .79)
- Cluster Image corporelle : l'alopecie et la constipation, « je ne m'aime pas » (Alpha de Cronbach .61).
- Cluster Neurologique : engourdissement/picotements dans les mains/pieds, vertiges. (Alpha de Cronbach .48).

La capacité de prédire les groupes de symptômes chez les patients atteints de cancer de l'ovaire et recevant une chimiothérapie peut aider à prendre des décisions cliniques optimisées à l'avance pour soulager les symptômes des patients et améliorer leur qualité de vie.

**Article 3**

**Pays : Etas Unis**

**Référence** : Kwekkeboom, Kristine L., Kristen Abbott-Anderson, Catherine Cherwin, Rachel Roiland, Ronald C. Serlin, et Sandra E. Ward. « Pilot Randomized Controlled Trial of a Patient-Controlled Cognitive-Behavioral Intervention for the Pain, Fatigue, and Sleep Disturbance Symptom Cluster in Cancer ». *Journal of Pain and Symptom Management* 44, no 6 (décembre 2012): 810-22.

<b><u>Thème</u></b>	Une intervention cognitivo-comportementale contrôlée afin de soulager pour la douleur, la fatigue et les troubles du sommeil
<b><u>Devis</u></b> <b><u>Echantillon</u></b>	Etude pilote contrôlé, randomisé, devis quantitatif Echantillon : N = 86 (Femmes : n=51, hommes : n=35) Groupe d'intervention (GI) : n=43 Groupe contrôle (GC) : n=43 Cancer : colorectal, pulmonaire, prostatique ou gynécologique avancé. Chimiothérapie : N=62 (72%) Lieu: Clinique d'oncologie ambulatoire dans le Midwest, États-Unis.
<b><u>Instrument</u></b> <b><u>/Méthode pour</u></b> <b><u>collecte des</u></b>	<b>Mesures de base</b> : données démographiques, inventaire des symptômes. <b>Education thérapeutique</b> et informations pour utiliser un lecteur

<b><u>données</u></b>	<p>MP3 chargé de 12 stratégies cognitivo-comportementales (exercices de relaxation, imagerie guidée, enregistrements sonores de la nature).</p> <p><b>Intervention cognitivo-comportementale (CB)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Éducation sur le groupe de symptômes</li> <li>• Sélection par le patient des stratégies d'imagerie guidée, de relaxation et de distraction (utilisées quotidiennement)</li> </ul> <p>Gestion des symptômes pendant 2 semaines avec un journal des symptômes</p> <p>Évaluation post-test après deux semaines, les participants ont complété un deuxième inventaire des symptômes et une évaluation de l'intervention.</p>
<p><b><u>Principaux résultats/conclusion</u></b></p> <p>La gravité du cluster et des symptômes était plus faible dans le GI que dans le GC. (p=0.000)</p> <p><b>Effets d'intervention</b></p> <p>En examinant les symptômes individuels du cluster, des différences significatives entre les groupes ont été observées dans la douleur et la fatigue, mais pas dans les troubles du sommeil. Les personnes du groupe d'intervention ont rapporté moins de douleur (p=0,006) et une diminution de la fatigue au T2 (p=0,049)</p> <p>Dans le GI on retrouve une diminution statistiquement très significative dans la sévérité du cluster et dans la détresse liée aux symptômes (p=0.000)</p> <p>Cette recherche apporte des preuves à l'appui des effets bénéfiques de l'utilisation de l'intervention PC-CB pour contrôler simultanément la douleur, la fatigue et les troubles du sommeil chez les patients atteints de cancer sous traitement. Les cliniciens peuvent envisager de recommander des stratégies de CB à leurs patients avec des douleurs concomitantes, de la fatigue et des troubles du sommeil, en particulier lorsqu'ils sont débordés par la prise en charge de plusieurs symptômes dans une maladie avancée. Aborder des groupes de symptômes avec une seule intervention, telle que l'intervention PC-CB testée ici, réduit le fardeau du patient et peut améliorer la sévérité des symptômes, la détresse, la capacité de participer aux activités quotidiennes et d'améliorer la qualité de vie des patients.</p>	

<b><u>Pays : Etas Unis</u></b>	
<b>Référence :</b> Wong, Melisa L., Bruce A. Cooper, Steven M. Paul, Jon D. Levine, Yvette P. Conley, Fay Wright, Marilyn Hammer, et Christine Miaskowski. « Differences in Symptom Clusters Identified Using Ratings of Symptom Occurrence vs. Severity in Lung Cancer Patients Receiving Chemotherapy ». <i>Journal of Pain and Symptom Management</i> 54, no 2 (1 août 2017): 194-203. <a href="https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2017.04.005">https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2017.04.005</a> .	
<b><u>Thème</u></b>	Identifier les clusters de symptômes concomitants en fonction de la dimension de l'expérience des symptômes chez patients atteints d'un cancer du poumon recevant une chimiothérapie (CTX)
<b><u>Devis</u></b> <b><u>Echantillon</u></b>	Etude transversale, quantitative faisant partie d'une recherche longitudinale N=145 Femmes : n=82 Hommes : n=63 Cancer du Poumon 100% Chimiothérapie 100%
<b><u>Instrument</u></b> <b><u>/Méthode pour</u></b> <b><u>collecte des</u></b> <b><u>données</u></b>	Questionnaire démographique L'échelle de Karnofsky Performance Status (KPS) Le questionnaire Self-Administered Comorbidity (SCQ) Questionnaire AUDIT (acronyme de Alcohol use disorders test) Une version modifiée du MSAS avec 38 symptômes (rajouté 6) La sévérité des symptômes a été mesurée en utilisant une échelle de Likert à 4 points
<b><u>Principaux résultats/conclusion</u></b>	
<b>Caractéristiques démographiques et cliniques :</b> L'âge moyen était de 64 ans et il y avait un 56.6% de population féminine. Le score moyen de Karnofsky était de 79,1 et le score SCQ moyen était de 7,3. La plupart des patients avaient un cancer du poumon non à petites cellules (88,1%) avec une médiane de 4,2 mois depuis le diagnostic du cancer du poumon et une moyenne de 1,4 avant le traitement du cancer. En moyenne, les patients ont signalé 14,3 symptômes (écart-type 7.1, intervalle de 1 à 37) sur le MSAS. Fréquence et sévérité des symptômes (pour comprendre ces résultats il faut se référer à l'étude Wong et al. (2017b), il a paru pertinent de montrer ici les résultats concernant les symptômes individuels). Les patients ont signalé une moyenne de 14,3 symptômes. Les cinq symptômes les plus fréquents étaient la fatigue (79,3 %), la somnolence (66,2 %), les troubles du sommeil (65,5 %), la douleur (61,4 %) et les nausées (53,1 %).	
<b>Top cinq - symptômes les plus fréquents</b> Fatigue : Mean 1.87 ; SD 1.17 (79,3%) Douleur : Mean 1.31 ; SD 1.22 (61.4%) Troubles du sommeil : Mean 1.30 ; SD 1.10 (65.5%) Somnolence : Mean 1.26 ; SD 1.12 (66.2%) Constipation : Mean 1.13 ; SD 1.30 (50.3%)	

**Top cinq des symptômes les plus sévères**

Troubles sexuels : Mean 2.43; SD 1.07

Fatigue : Mean 2.38 ; SD 0.74

Constipation : Mean 2.27 ; SD 0.89

Alopécie : Mean 2.21 ; SD 1.10

Changements dans le goût des aliments : Mean 2.18 ; SD 0.85

**Prédicteurs des scores multidimensionnels des sous-échelles du MSAS**

**Pour le MSAS-GDI** : les patients ayant un statut fonctionnel inférieur ( $p = 0,001$ ) et une comorbidité plus élevée ( $p = 0,02$ ) présentaient un fardeau plus élevé de détresse des symptômes.

**Pour MSAS-PHYS** : les patients ayant un IMC inférieur ( $p = 0,02$ ), un état fonctionnel inférieur ( $p = 0,003$ ) et une comorbidité plus élevée ( $p = 0,04$ ) présentaient un fardeau plus lourd de symptômes physiques.

**MSAS-PSYCH** : les patients plus jeunes ( $p = 0,02$ ), un état fonctionnel inférieur ( $p = 0,01$ ), une maladie non métastatique ( $p = 0,03$ ) et un nombre plus élevé de traitements anticancéreux antérieurs ( $p = 0,04$ ) présentaient un fardeau plus élevé de symptômes psychologiques.

**Comparaison des CS basés sur l'occurrence des symptômes et la gravité. (Occurrence=O, Gravité= G, sur 100 % d'accord))**

1. **CS Comportement maladie**: O: 47.1%, S:100%
2. **CS spécifique au cancer du poumon** : O: 80%, S:100%
3. **CS psychologique** : O: 100%, S:57.1%
4. **CS nutritionnel** : O: 100%, S:100%
5. **CS épithélial** : O: 80%, S:80%

**Article****Pays : Etats Unis**

**Référence** : Ward Sullivan, Carmen, Heather Leutwyler, Laura B. Dunn, Bruce A. Cooper, Steven M. Paul, Yvette P. Conley, Jon D. Levine, et Christine A. Miaskowski. « Differences in symptom clusters identified using symptom occurrence rates versus severity ratings in patients with breast cancer undergoing chemotherapy ». *European Journal of Oncology Nursing* 28 (1 juin 2017): 122-32. <https://doi.org/10.1016/j.ejon.2017.04.001>.

**Thème**

Identifier les clusters de symptômes concomitants en fonction de la dimension de l'expérience des symptômes chez patients atteints d'un cancer du sein recevant une chimiothérapie (CTX)

**Devis  
Echantillon**

Etude descriptive, longitudinale, devis quantitatif  
Etude descriptive  
N=515  
Femmes n=511

	Hommes n= 4 Cancer du sein 100% Chimiothérapie 100%
<b><u>Instrument</u></b> <b><u>/Méthode pour</u></b> <b><u>collecte des</u></b> <b><u>données</u></b>	Questionnaire démographique L'échelle de Karnofsky Performance Status (KPS) Le questionnaire Self-Administered Comorbidity (SCQ) Questionnaire AUDIT (acronyme de Alcohol use disorders test) Une version modifiée du MSAS avec 38 symptômes (rajouté 6)
<b><u>Principaux résultats/conclusion</u></b>	
<b>Caractéristiques démographiques et cliniques</b>	
<p>Sur l'échantillon de 515 patients, 99,2 % étaient des femmes et 65,9 % étaient mariées ou en partenariat avec un âge moyen de <math>53,3 \pm 11,6</math> ans (intervalle : 21-90). En termes de caractéristiques cliniques, les patients présentaient une moyenne de <math>2,2 \pm 1,3</math> de comorbidités associées ; un score KPS de <math>80,6 \pm 12,2</math> ; un diagnostic de cancer avec une moyenne de <math>2,5 \pm 4,6</math> ans; et avaient reçu <math>1,7 \pm 1,8</math> traitements anticancéreux antérieurs. Alors que la majorité des patients recevaient un CTX adjuvant, un 26,0 % recevait un CTX néo-adjuvant. Les patients ont signalé, en moyenne <math>14,7 \pm 6,9</math> symptômes sur l'échelle MSAS.</p>	
<b>Les symptômes qui se sont manifestés chez <math>\geq 50\%</math> des patients étaient :</b>	
<p>Fatigue : 90,3% (n=465)          Troubles du sommeil : 72,0% (n=371)          Douleur : 69,7% (n=359)          Somnolence : 65,6% (n=338)          Difficulté à se concentrer : 61,0% (n=314)          Dysgueusie : 60,8% (n=313)          Nausées : 57,9% (n=298)          Alopécie : 57,3% (n=295)          "ça ne me ressemble pas" : 50,5% (n=260)          Tristesse : 50,5% (n=260)</p>	
<b>Sévérité des symptômes</b>	
<b>Dans les analyses "sans zéros", seuls les patients qui ont déclaré chaque symptôme ont été inclus.</b>	
<b>Mean (SD)</b>	
<p>Fatigue : 1.98 (1.00)          Troubles du sommeil : 1.47 (1.14)          Douleur : 1.36 (1.10)          Somnolence : 1.16 (1.05)          Difficulté à se concentrer : 1.00 (0.98)          Dysgueusie : 1.40 (1.36)          Nausées : 1.05 (1.12)          Alopécie : 1.43 (1.54)          "Je ne me ressemble pas" : 1.09 (1.30)          Tristesse : 0.86 (1.02)</p>	
<b>Par contre, lorsque zéro n'a pas été inclus dans l'analyse, les symptômes qui ont obtenu un score de sévérité de 2,0</b>	
Alopécie : $2,58 \pm 1,14$ ,	

Troubles sexuels :  $2,51 \pm 0,96$   
 Dysgueusie :  $2,33 \pm 0,93$   
 "Je ne me ressemble pas" :  $2,20 \pm 0,98$   
 Manque d'énergie :  $2,20 \pm 0,78$   
 Troubles du sommeil : ( $2,07 \pm 0,78$ )  
 Douleur : 1.99 (0.75)  
 Perte d'appétit : 1.94 (0.84)

Le nombre et les types de clusters de symptômes en terme similaires en terme de fréquence des symptômes et la sévérité des symptômes.

### **Clusters de symptômes (CS) identifiés en fonction de l'occurrence des symptômes**

1. **CS Psychologique** : 5 symptômes (nervosité, tristesse, inquiétude, irritabilité, ça ne me rassemble pas)
2. **CS Hormonaux** : 4 symptômes (troubles du sommeil, transpiration, bouffées de chaleur, troubles sexuels)
3. **CS Nutritionnel** : 7 symptômes (sècheresse buccale, nausées, perte d'appétit, dysgueusie, perte de poids, crampes abdominales, diarrhées)
4. **CS Gastro-intestinaux** : 3 symptômes (perte de poids, ballonnements, prise de poids)
5. **CS Epithéliaux** : 4 symptômes (ça ne me rassemble pas, dysgueusie, alopecie, mucite)

### **CS basés sur la gravité des symptômes**

1. **CS Psychologique** : 4 symptômes (nervosité, tristesse, inquiétude, irritabilité)
2. **CS Hormonaux** : 2 symptômes (transpiration, bouffées de chaleur)
3. **CS Nutritionnel** : 4 symptômes (prise de poids, perte de poids, nausées, perte d'appétit)
4. **CS Gastro-intestinaux** : 3 symptômes (perte de poids, ballonnements, prise de poids)
5. **CS Epithéliaux** : 5 symptômes (ça ne me rassemble pas, dysgueusie, alopecie, mucite, changements dans l'état de la peau)
6. **CS Neuropathie chimio-induite** : 4 symptômes (sommolence, picotements, engourdissements dans les mains ou les pieds, douleur)

### **CS en fonction de la gravité des symptômes. (Occurrence : C, Gravité : G)**

**CS hormonal** : bouffées de chaleur, transpiration. (O : 100%, G : 50%)

**CS psychologique** : anxiété, tristesse, inquiétude, irritabilité. (O 100%, G 80%)

**CS neuropathies chimio-induites** : sommolence, paresthésies dans les mains ou les pieds, douleur. (G : 100%)

**CS gastro-intestinal** : perte de poids, prise de poids, ballonnements. (O : 75%, G : 75%)

**CS nutritionnel** : prise de poids, perte de poids, nausées et perte d'appétit. (O : 87.5%, S : 50%)

**CS épithéliale** : "Ca ne me ressemble pas", dysgueusie, alopecie, ulcères buccaux, changements dans la peau. (O : 80%, G : 100%)

### **Conclusions**

Après la chimiothérapie, les patients atteints d'un cancer du sein ont signalé une moyenne de 15 symptômes. Le nombre et les types de clusters de symptômes étaient similaires en fonction de l'occurrence et de la gravité. L'identification des groupes de symptômes peut guider les interventions de gestion des symptômes.

### **Article**

#### **Pays : Australie**

**Référence :** Skerman, Helen M., Patsy M. Yates, et Diana Battistutta. « Cancer-Related Symptom Clusters for Symptom Management in Outpatients after Commencing Adjuvant Chemotherapy, at 6 Months, and 12 Months ». *Supportive Care in Cancer* 20, no 1 (janvier 2012): 95-105. <https://doi.org/10.1007/s00520-010-1070-z>.

#### **Thème**

Le but de cette recherche était d'identifier les clusters de symptômes pendant un an chez une population atteinte de plusieurs cancers sous chimiothérapie adjuvante, afin de favoriser la gestion des symptômes.

#### **Devis** **Echantillon**

**Devis :** étude prospective, longitudinale, quantitative.

#### **Echantillon :**

N=219  
Hommes : n=79 (36,1%)  
Femmes : n= 140 (63,9%)  
Type de cancers :  
Sein : n=63  
Gastro-intestinal : n=47  
Hématologique : n=46  
Gynécologique : n=31  
Poumon : n=15  
Cerveau : n=7  
Epithélial : n=7  
Autres : n=3  
Traitement : chimiothérapie 100%

#### **Instrument** **/Méthode pour** **collecte des** **données**

Dossier médical  
Questionnaire démographique  
Les symptômes ont été mesurés avec une version modifiée du questionnaire : The Rotterdam Symptom Checklist (RSCL)

#### **Principaux résultats/conclusion**

Participants :  
N=202 au T1, un mois après la chimiothérapie  
N=177 au T2, six mois après la chimiothérapie



N=144 au T3, douze mois après la chimiothérapie.

L'âge médian des patients était de 52 ans (intervalle : 18-79) ; la majorité était des femmes (64%).

**Sévérité des symptômes :**

Les symptômes les plus fréquents au T1, T2, T3 étaient la fatigue (62-65%), la somnolence diurne (42-50%). Les autres symptômes avec une détresse significative étaient :

**T1** : Alopécie (41%), nausées (30%), céphalées (30%)

**T2** : Faiblesse (33%), céphalées (33%) parésthésies des membres (32%), sécheresse buccale (31%)

**T3** : Douleurs musculaires (34%), sécheresse buccale (31%), douleurs articulaires (31%)

Le nombre médian de symptômes concomitants était de 7 (intervalle : 0-32) à T1, 8 (intervalle : 0-28) à T2, et 7 (intervalle : 0-26) à T3, reflétant une expérience de symptômes multiples au fil du temps.

**Clusters de symptômes à T1, T2 et T3**

À partir du tracé d'éboulis et de la MAP (minimum average partial correlation) :

**T1- Un mois après la CTX (n=202) - 5 CS identifiés, 42 symptômes ont été évalués**

1. **CS Vasomoteur** : 8 symptômes
2. **CS Inconfort oral** : 7 symptômes
3. **CS Inconfort gastro-intestinal** : 7 symptômes
4. **CS Toxicités gastro-intestinales** : 13 symptômes
5. **CS Inconfort musculo-squelettique** : 9 symptômes

**T2- Six mois après la CTX (n=177) - 5 CS identifiés, 42 symptômes ont été évalués**

1. **CS Vasomoteur** : 12 symptômes
2. **CS Inconfort oral** : 12 symptômes
3. **CS Inconfort gastro-intestinal** : 6 symptômes
4. **CS Toxicités gastro-intestinales** : 12 symptômes
5. **CS Inconfort musculo-squelettique** : 12 symptômes

**T3- Douze mois après le début de la CTX (n=144) - 7 CS identifiés, 42 symptômes ont été évalués**

1. **CS Vasomoteur** : 11 symptômes
2. **CS Inconfort oral** : 7 symptômes
3. **CS Inconfort gastro-intestinal** : 9 symptômes
4. **CS Toxicités gastro-intestinales** : 12 symptômes
5. **CS Inconfort musculo-squelettique** : 15 symptômes

**Deux clusters de symptômes identifiés après douze mois d'avoir commencé la CTX**

1. **CS Léthargie** : 12 symptômes

## 2. CS Gastro-intestinal et digestif : 13 symptômes

<p><b>Article</b>  <b>Pays : Thaïlande</b>  <b>Référence :</b> Phligbua, Warunee, Kanaungnit Pongthavornkamol, Tish Knobf, Tiraporn Junda, Chukiat Viwatwongkasem, et Vichien Srimuninnimit. « Symptom Clusters and Quality of Life in Women with Breast Cancer Receiving Adjuvant Chemotherapy ». <i>Pacific Rim International Journal of Nursing Research</i> 17, no 3 (28 août 2013): 249-67.</p>	
<b>Thème</b>	Identifier l'existence de groupes de symptômes; examiner l'influence des symptômes angoissants sur la qualité de vie chez les femmes atteintes d'un cancer du sein avant, pendant et 1 mois après l'achèvement du CTX néoadjuvant
<b>Devis</b> <b>Echantillon</b>	Devis : étude de cohorte, prospective, longitudinale, quantitative N = 112 Moyenne d'âge: 49,7 Femmes: 100% Ambulatoire: 100% Cancer du sein: 100% Traitement: Adjuvant CTX
<b>Instrument</b> <b>/Méthode pour collecter des données</b>	Instruments : MSAS modifié: 39 items The Functional Assessment of Cancer Therapy-Breast (FACT-B), 4.0: 36 items Analyses: Analyse factorielle Exploratoire avec composantes principales (varimax) Dimension (s): Détresse Temps de l'évaluation des symptômes: T1: avant CTX T2: avant 2ème cycle T3: 1 mois après CTX
<p><b>Principaux résultats/conclusion</b>  <b><u>T1 : avant de commencer la CTX (n=112) - Cinq clusters identifiés</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>CS Ménopause</b> – 6 symptômes</li> <li>2. <b>CS Inconfort</b> – 4 symptômes</li> <li>3. <b>CS Post-opératoire</b> – 3 symptômes</li> <li>4. <b>CS Fatigue</b> – 2 symptômes</li> <li>5. <b>CS Psychologique</b> – 2 symptômes</li> <li>6.</li> </ol> <p><b><u>T2 : avant de recevoir le 2<sup>ème</sup> cycle de CTX (n=112) - 5 clusters identifiés</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>CS Gastro-intestinal related-fatigue</b> – 6 symptômes</li> <li>2. <b>CS Inconfort de l'humeur</b> – 7 symptômes</li> <li>3. <b>CS Inconfort</b>- 4 symptômes</li> <li>4. <b>CS Oral</b> – 2 symptômes</li> </ol>	

**T3 : un mois après le dernier cycle de CTX (n=112) - 5 clusters identifiés**

1. **CS Gastro-intestinal related-fatigue** – 4 symptômes
2. **CS Ménopause** – 7 symptômes
3. **CS Inconfort de l'humeur** – 3 symptômes
4. **CS Inconfort** – 2 symptômes
5. **CS Image de soi** – 3 symptômes

Les résultats ont révélé que les patientes atteintes d'un cancer du sein présentaient simultanément des multiples symptômes. Il y avait cinq groupes de symptômes à chaque évaluation dans le temps: ménopause, psychologiques, fatigue, gastro-intestinale avaient tendance à être stables dans les trois étapes de la collecte des données. Les connaissances tirées de cette étude peuvent être bénéfiques pour les infirmières et les autres professionnels de la santé afin de mieux comprendre et de prendre en charge les multiples expériences de symptômes chez les femmes atteintes d'un cancer du sein. Cela aidera également ces femmes à planifier à l'avance pour qu'elles puissent gérer les symptômes concomitants afin d'améliorer leur qualité de vie.

## **Appendice F**

### **Clusters identifiés - Articles transversaux**

<p><b>Wong et al., (2017)</b>  <b>Cancer du poumon</b>  <b>N=145</b></p>	<p><b>Clusters de symptômes (CS) identifiés en fonction de l'occurrence des symptômes</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>CS Comportement maladie</b> : 8 symptômes (crampes abdominales, constipation, difficulté à se concentrer, somnolence, fatigue, nausées, vomissements, transpiration)</li> <li>2. <b>CS spécifique au cancer du poumon</b> : 4 symptômes (oppression thoracique, toux, dyspnée, difficultés respiratoires)</li> <li>3. <b>CS psychologique</b> : 7 symptômes (difficulté à se concentrer, ballonnement, irritabilité, nervosité, tristesse, troubles sexuels, inquiétude)</li> <li>4. <b>CS nutritionnel</b> : 4 symptômes (augmentation de l'appétit, perte d'appétit, prise de poids, perte de poids)</li> <li>5. <b>CS épithélial</b> : 4 symptômes (changements dans l'état cutanée, alopecie, ça ne me rassemble pas, mucite)</li> </ol> <p><b>CS basés sur la gravité des symptômes</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>CS Comportement maladie</b>: 17 symptômes (crampes abdominales, constipation, difficulté à se concentrer, somnolence, fatigue, nausées, vomissements, transpiration, ballonnements, nervosité, tristesse, troubles sexuels, inquiétude, bouche sèche, douleur, vertiges, oedèmes des membres)</li> <li>2. <b>CS spécifique au cancer du poumon</b> : 5 symptômes (oppression thoracique, toux, dyspnée, difficultés respiratoires, oedèmes)</li> <li>3. <b>CS psychologique</b> : 4 symptômes (irritabilité, nervosité, tristesse, inquiétude)</li> <li>4. <b>CS nutritionnel</b> : 4 symptômes (augmentation de l'appétit, perte d'appétit, prise de poids, perte de poids)</li> <li>5. <b>CS épithélial</b> : 4 symptômes (changements dans l'état cutanée, oedèmes, ça ne me rassemble pas, mucite)</li> </ol> <p><b>Comparaison des CS basés sur l'occurrence des symptômes et la gravité. (Occurrence=O, Gravité= G, sur 100 % d'accord))</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>CS Comportement maladie</b>: O: 47.1%, S:100%</li> <li>2. <b>CS spécifique au cancer du poumon</b> : O: 80%, S:100%</li> <li>3. <b>CS psychologique</b> : O: 100%, S:57.1%</li> <li>4. <b>CS nutritionnel</b> : O: 100%, S:100%</li> <li>5. <b>CS épithélial</b> : O: 80%, S:80%</li> </ol>
--	--

<p><b>Ward-Sullivan et al. (2017)</b>  <b>Cancer du sein.</b>  <b>N=515</b></p>	<p><b>Clusters de symptômes (CS) identifiés en fonction de l'occurrence des symptômes</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>CS Psychologique</b> : 5 symptômes (nervosité, tristesse, inquiétude, irritabilité, ça ne me rassemble pas)</li> <li>2. <b>CS Hormonaux</b> : 4 symptômes (troubles du sommeil, transpiration, bouffées de chaleur, troubles sexuels)</li> <li>3. <b>CS Nutritionnel</b> : 7 symptômes (sècheresse buccale, nausées, perte d'appétit, dysgueusie, perte de poids, crampes abdominales, diarrhées)</li> <li>4. <b>CS Gastro-intestinaux</b> : 3 symptômes (perte de poids, ballonnements, prise de poids)</li> <li>5. <b>CS Epithéliaux</b> : 4 symptômes (ça ne me rassemble pas, dysgueusie, alopecie, mucite)</li> </ol> <p><b>CS basés sur la gravité des symptômes</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>CS Psychologique</b> : 4 symptômes (nervosité, tristesse, inquiétude, irritabilité)</li> <li>2. <b>CS Hormonaux</b> : 2 symptômes (transpiration, bouffées de chaleur)</li> <li>3. <b>CS Nutritionnel</b> : 4 symptômes (prise de poids, perte de poids, nausées, perte d'appétit)</li> <li>4. <b>CS Gastro-intestinaux</b> : 3 symptômes (perte de poids, ballonnements, prise de poids)</li> <li>5. <b>CS Epithéliaux</b> : 5 symptômes (ça ne me rassemble pas, dysgueusie, alopecie, mucite, changements dans l'état de la peau)</li> <li>6. <b>CS Neuropathie chimio-induite</b> : 4 symptômes (sommolence, picotements, engourdissements dans les mains ou les pieds, douleur)</li> </ol> <p><b>CS en fonction de la gravité des symptômes.</b>  <b>(Occurrence : C, Gravité : G)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>CS hormonal</b> : bouffées de chaleur, transpiration. (O : 100%, G : 50%)</li> <li>• <b>CS psychologique</b> : anxiété, tristesse, inquiétude, irritabilité. (O : 100%, G : 80%)</li> <li>• <b>CS neuropathies chimio-induites</b> : sommolence, paresthésies dans les mains ou les pieds, douleur. (S : non identifié, G : 100%)</li> <li>• <b>CS gastro-intestinal</b> : perte de poids, prise de poids,</li> </ul>
---	--

	<p>ballonnements. (O : 75%, G : 75%)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>CS nutritionnel</b> : prise de poids, perte de poids, nausées et perte d'appétit. (O : 87.5%, S : 50%)</li><li>• <b>CS épithéliale</b> : "Ca ne me ressemble pas", dysgueusie, alopecie, ulcères buccaux, changements dans la peau. (O : 80%, G : 100%)</li></ul>
--	---

## **Appendice G**

**Clusters identifiés – Articles longitudinaux**



<p><b>Huang et al.(2016)</b> <b>Cancer de l'ovaire.</b> <b>N=111</b></p>	<p><b><u>T1- Trois jours avant la chimiothérapie (n=111)</u></b>  <b>3 clusters de symptômes (CS), 13 symptômes ont été évalués (occurrence ≤ 20%)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>CS - Pain-Related</b> : 4 symptômes (douleur, ballonnements, vertiges, et perte de poids)</li> <li>2. <b>CS – Psychologique</b> : 3 symptômes (nervosité, tristesse, anxiété)</li> <li>3. <b>CS - Ménopause</b> : 6 symptômes (fatigue, sècheresse buccale, troubles du sommeil, transpiration, perte d'appétit, irritabilité)</li> </ol> <p><b><u>T2- une semaine après le 1<sup>er</sup> cycle de chimiothérapie (CTX) (n=108)</u></b>  <b>5 CS identifiés, 17 symptômes ont été inclus</b>  <b>Ces trois CS sont demeurés constants.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>CS - Pain-Related</b> : 4 symptômes (douleur, ballonnements, vertiges, et perte de poids)</li> <li>2. <b>CS – Psychologique</b>: 4 symptômes (nervosité, tristesse, anxiété, irritabilité)</li> <li>3. <b>CS - Ménopause</b>: 6 symptômes (fatigue, sècheresse buccale, troubles du sommeil, transpiration, perte d'appétit, irritabilité)</li> </ol> <p><b>Deux nouveaux CS identifiés</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. <b>CS Gastro-intestinal</b> : 4 symptômes (perte d'appétit, nausées, vomissements, perte de poids)</li> <li>5. <b>CS Image corporelle</b> : 2 symptômes (alopécie, constipation)</li> </ol> <p><b><u>T3- une semaine après le 2<sup>ème</sup> cycle de CTX (n=101)</u></b>  <b>6 CS identifiés - 20 symptômes ont été évalués</b>  <b>Les CS Psychologique est resté stable.</b></p>
--	---

1. **CS – Psychologique:** 4 symptômes (nervosité, tristesse, anxiété, irritabilité)
2. **CS - Pain-Related :** 3 symptômes (douleur, ballonnements, perte de poids)
3. **CS - Ménopause:** 6 symptômes (fatigue, sècheresse buccale, troubles du sommeil, transpiration, perte d'appétit, irritabilité)
4. **CS Gastro-intestinal :** 5 symptômes (perte d'appétit, nausées, vomissements, perte de poids, dysgueusie)
5. **CS Image corporelle :** 3 symptômes (alopécie, constipation, ça ne me rassemble pas)
6. **CS Neurologique :** 2 symptômes (oedèmes, vertiges)

**T4- une semaine après le 6<sup>ème</sup> cycle de CTX (n=95)**

**6 CS identifiés - 20 symptômes ont été évalués.**

**Les CS sont restés similaires à ceux du T3.**

1. **CS – Psychologique:** 4 symptômes (nervosité, tristesse, anxiété, irritabilité)
2. **CS - Pain-Related :** 3 symptômes (douleur, ballonnements, perte de poids)
3. **CS - Ménopause:** 6 symptômes (fatigue, sècheresse buccale, troubles du sommeil, transpiration, perte d'appétit, irritabilité)
4. **CS Gastro-intestinal :** 5 symptômes (perte d'appétit, nausées, vomissements, perte de poids, dysgueusie)
5. **CS Image corporelle :** 3 symptômes (alopécie, constipation, ça ne me rassemble pas)
6. **CS Neurologique :** 2 symptômes (oedèmes, vertiges)

<p><b>Skerman et al., (2012)</b></p> <p><b>Plusieurs type de cancer. N=219</b></p>	<p><b><u>T1- Un mois après la CTX (n=202)</u></b></p> <p><b>5 CS identifiés, 42 symptômes ont été évalués</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>CS Vasomoteur</b> : 8 symptômes (céphalées, transpiration, sensation chaud/froid, sueurs nocturnes, vertiges, engourdissements/picotements des membres, douleurs thoraciques, palpitations)</li> <li>2. <b>CS Inconfort oral</b> : 7 symptômes (maux de gorge, difficultés à avaler, douleurs buccales/déglutition douloureuse, mauvais goût, perte de goût, sècheresse buccale, surdité)</li> <li>3. <b>CS Inconfort gastro-intestinal</b> : 7 symptômes (indigestion, brûlures de estomac, éructations, douleurs gastriques, nausées, douleurs abdominales, constipation)</li> <li>4. <b>CS Toxicités gastro-intestinales</b> : 13 symptômes (manque d'appétit, nausées, vomissements, frissons, douleur gastrique, tremblements, douleurs abdominales, diarrhées, perte de goût, éructations, somnolence, fatigue, faiblesse)</li> <li>5. <b>CS Inconfort musculo-squelettique</b> : 9 symptômes (faiblesse, douleurs musculaires, douleurs articulaires, sensations de gonflement /lourdeur des membres, douleur généralisée, lombalgies, fatigue, somnolence, surdité)</li> </ol> <p><b><u>T2- Six mois après la CTX (n=177)</u></b></p> <p><b>5 CS identifiés, 42 symptômes ont été évalués</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>CS Vasomoteur</b> : 12 symptômes (céphalées, transpiration, sensation chaud/froid, sueurs nocturnes,</li> </ol>
--	---

	<p>vertiges, engourdissements/picotements des membres, faiblesse musculaire, douleurs articulaires, douleur généralisée, faiblesse, fatigue, lombalgies))</p> <p>2. <b>CS Inconfort oral</b> : 12 symptômes (maux de gorge, difficultés à avaler, douleurs buccales/déglutition douloureuse, mauvais goût, perte de goût, sécheresse buccale, toux, faiblesse, essoufflement, fatigue, perte d'appétit, éructations)</p> <p>3. <b>CS Inconfort gastro-intestinal</b> : 6 symptômes (indigestion, brûlures de estomac, éructations, palpitations, frissons, sueurs nocturnes)</p> <p>4. <b>CS Toxicités gastro-intestinales</b> : 12 symptômes (manque d'appétit, nausées, vomissements, frissons, douleur gastrique, tremblements, douleurs abdominales, diarrhées, somnolence, fatigue, faiblesse, lombalgies)</p> <p>5. <b>CS Inconfort musculo-squelettique</b> : 12 symptômes (faiblesse, douleurs musculaires, sensations de gonflement /lourdeur des membres, fatigue, somnolence, vertiges, sécheresse buccale, essoufflement, frissons, palpitations, crampes musculaires, céphalées)</p> <p><b><u>T3- Douze mois après le début de la CTX (n=144)</u></b></p> <p><b>7 CS identifiés, 42 symptômes ont été évalués</b></p> <p>1. <b>CS Vasomoteur</b> : 11 symptômes (transpiration, sensation chaud/froid, sueurs nocturnes, faiblesse musculaire, douleurs articulaires, douleur généralisée, faiblesse, fatigue, sensations de gonflement /lourdeur des membres, prise de poids)</p> <p>2. <b>CS Inconfort oral</b> : 7 symptômes (maux de gorge, difficultés à avaler, douleurs buccales/déglutition</p>
--	--

	<p>douloureuse, toux, faiblesse, essoufflement, fatigue)</p> <p>3. <b>CS Inconfort gastro-intestinal</b> : 9 symptômes (indigestion, brûlures de estomac, éructations, nausées, douleurs thoraciques, frissons, essoufflement, somnolence, surdité)</p> <p>4. <b>CS Toxicités gastro-intestinales</b> : 12 symptômes (manque d'appétit, nausées, vomissements, frissons, douleur gastrique, tremblements, diarrhées, diminution du goût, mauvais goût dans la bouche, sècheresse buccale, vertiges, sensations de gonflement /lourdeur des membres)</p> <p>5. <b>CS Inconfort musculo-squelettique</b> : 15 symptômes (faiblesse, douleurs musculaires, sensations de gonflement /lourdeur des membres, douleurs généralisée, lombalgies, fatigue, somnolence, vertiges, palpitations, crampes musculaires, céphalées, tremblements, sœurs nocturnes, prise de poids)</p> <p><b><u>Deux clusters de symptômes identifiés après douze mois d'avoir commencé la CTX</u></b></p> <p>1. <b>CS Léthargie</b> : 12 symptômes (fatigue, faiblesse, somnolence, céphalées, vertiges, essoufflement, lombalgies, diminution du goût, diminution de l'appétit, constipation, nausées, sècheresse buccale)</p> <p>2. <b>CS Gastro-intestinal et digestif</b> : 13 symptômes (fatigue, faiblesse, lombalgies, diminution du goût, diminution de l'appétit, constipation, nausées, sècheresse buccale, douleur généralisée, douleurs abdominales, douleurs gastriques, indigestion, éructations)</p>
--	---

<p><b>Phligbua et al., (2013)</b> <b>Cancer du sein. N=112</b></p>	<p><b><u>T1 : avant de commencer la CTX (n=112)</u></b></p> <p><b>Cinq clusters identifiés</b></p> <p>7. <b>CS Ménopause</b> – 6 symptômes (transpirations, sueurs nocturnes, bouffes de chaleur, changements d’humeur, difficultés à se concentrer, irritabilité)</p> <p>8. <b>CS Inconfort</b> – 4 symptômes (vertiges, douleurs articulaires, démangeaisons/irritation vaginale, constipation)</p> <p>9. <b>CS Post-opératoire</b> – 3 symptômes (toux, démangeaisons, paresthésies des membres)</p> <p>10. <b>CS Fatigue</b> – 2 symptômes (fatigue et troubles du sommeil)</p> <p>11. <b>CS Psychologique</b> – 2 symptômes (tristesse et inquiétude)</p> <p><b><u>T2 : avant de recevoir le 2<sup>ème</sup> cycle de CTX (n=112)</u></b></p> <p><b>5 clusters identifiés</b></p> <p>5. <b>CS Gastro-intestinal related-fatigue</b> – 6 symptômes (fatigue, nausées, perte d’appétit, somnolence, vertiges, changements dans le goût)</p> <p>6. <b>CS Troubles de l’humeur</b> – 7 symptômes (irritabilité, douleur, nervosité)</p> <p>7. <b>CS Image de soi</b> – 5 symptômes (ça ne me rassemble pas, inquiétude, difficultés à se concentrer, alopecie, changements cutanés)</p> <p>8. <b>CS Inconfort</b>- 4 symptômes (constipation, troubles urinaires, troubles du sommeil, ballonnements)</p> <p>9. <b>CS Oral</b> – 2 symptômes (sècheresse buccale, inconfort buccal)</p>
--	--

**T3 : un mois après le dernier cycle de CTX (n=112)****5 clusters identifiés**

6. **CS Gastro-intestinal related-fatigue** – 4 symptômes (fatigue, somnolence, diminution de l'appétit, changements dans le goût)
7. **CS Ménopause** – 7 symptômes (bouffées de chaleur, transpiration, sueurs nocturnes, difficultés à se concentrer, troubles du sommeil, inquiétude, douleur)
8. **CS Troubles de l'humeur** – 3 symptômes (changements d'humeur, irritabilité, douleurs articulaires)
9. **CS Inconfort** – 2 symptômes (paresthésies des membres, sècheresse buccale)
10. **CS Image de soi** – 3 symptômes (ça ne me rassemble pas, alopecie, changements cutanés)

## **Appendice H**

### **Grilles d'analyse des articles scientifiques**



## **Grilles d'analyse qualitative**

**Coolbrandt et al. (2016)**

**Dealing with Chemotherapy-Related Symptoms at home: A qualitative study in adult patients with cancer**

**Grille de lecture critique d'un article scientifique**  
**Approche qualitative**

<b>Éléments du rapport</b>	<b>Questions</b>	<b>Oui</b>	<b>Non</b>	<b>Peu clair</b>	<b>Commentaires</b>
<b>Références complètes</b>	Coolbrandt, A., B. Dierckx de Casterlé, H. Wildiers, B. Aertgeerts, E. Van der Elst, T. van Achterberg, et K. Milisen. « Dealing with Chemotherapy-Related Symptoms at Home: A Qualitative Study in Adult Patients with Cancer ». <i>European Journal of Cancer Care</i> 25, no 1 (s. d.): 79-92. <a href="https://doi.org/10.1111/ecc.12303">https://doi.org/10.1111/ecc.12303</a> .				
<b>Titre</b>	Précise-t-il clairement les concepts et la population à l'étude ?	x			On peut y lire la population concernée. Il évoque aussi le devis de recherche.
<b>Résumé</b>	Synthétise-t-il clairement les grandes lignes de la recherche : problème, méthode, résultats et discussion ?	x			Le résumé est clair. Il y a une introduction de la problématique, ainsi que la méthode utilisée. Il est organisé clairement en reprenant les principales conclusions des chercheurs.
<b>Introduction</b> Problème de recherche	Le problème ou phénomène à l'étude est-il clairement formulé et placé en contexte ?	x			Le problème est décrit dans le premier paragraphe de façon claire et résumée.
Recension des écrits	Présente-t-elle l'état des connaissances actuelles sur le phénomène ou le problème étudié ?	x			Le contexte de l'étude est décrit. Les auteurs évoquent la symptomatologie que l'on peut trouver lors d'un traitement chimio thérapeutique ainsi que les obstacles que les patients rencontrent pendant ce processus.
Cadre théorique ou conceptuel	La base philosophique/le cadre conceptuel/le cadre théorique sont-ils définis ?	x			Un cadre conceptuel de la gestion des symptômes à domicile (Figure 1 de l'étude) qui tient compte des facteurs environnementaux et personnels de chaque patient.
Question de recherche/buts	La question de recherche/les buts sont-ils clairement formulés ?	x			Il est clairement formulé dans l'introduction. Le but de cette étude était d'explorer comment les patients adultes atteints de cancer traitent les effets secondaires du traitement chimio thérapeutique.
<b>Méthodes</b> Devis de recherche	Le devis de recherche est-il explicité ?	x			Recherche qualitative exploratoire en utilisant la Théorie ancrée
	Y'a-t-il une adéquation entre le devis de recherche et le phénomène/problème à l'étude ?	x			On cherche à développer un cadre conceptuel aidant à comprendre un phénomène encore non investigué.

Population, échantillon et contexte	La population à l'étude est-elle définie de façon précise ?	x				Patients atteints de cancer sous chimiothérapie ambulatoire (n=28). Les critères d'inclusion et d'exclusion sont précis et argumentés.
	L'échantillon est-il décrit de façon détaillée ?	x				L'échantillon final est décrit en terme de caractéristiques dans le tableau 1 (pag.82). Les critères de sélection et la méthode d'échantillonnage sont aussi clairement définis.
<b>Éléments du rapport</b>	<b>Questions</b>	<b>Oui</b>	<b>Non</b>	<b>Peu clair</b>		<b>Commentaires</b>
Méthode de collecte des données	Les méthodes de collecte des données sont-elles explicites (où, quand, avec qui, saturation, enregistrement, transcription) ?	x				La méthode de collecte de données s'est faite par enregistrements lors des entretiens individuels semi-structurés. Les entretiens ont été enregistrés, retranscrits et détruits une fois les données collectées. Une guide d'entrevue a été distribuée. Atteinte de la saturation de données.
Déroulement de l'étude	Le déroulement de l'étude est-il décrit clairement ?	x				Les chercheurs expliquent clairement comment l'étude s'est déroulée.
Considérations éthiques	A-t-on pris les mesures appropriées afin de préserver les droits des participants (éthique) ?	x				L'étude a été approuvée par le Comité d'éthique de la recherche de l'Hôpital universitaire de Leuven. Les patients ont signé un consentement éclairé. Ils ont donné leur autorisation d'enregistrer les entretiens.
<b>Résultats</b> Traitement/ Analyse des données	L'analyse des données est-elle détaillée ?	x				L'analyse est décrite et détaillée.
	Des moyens pour assurer la rigueur scientifique et la crédibilité des données ont-ils été utilisés ?	x				Ils ont retranscrit les enregistrements individuels et ils les ont classés selon les aspects clés afin d'identifier les thèmes récurrents. Deux chercheurs ont réalisé cette étape de manière indépendante et mise en commun par la suite. Pour ce faire ils ont élaboré des schémas conceptuels qui ont facilité l'exploration des entretiens.

Présentation des résultats	Le résumé des résultats est-il compréhensible et contient-il des extraits rapportés (verbatim) ?	x			Le résumé des résultats est exhaustif et bien structuré. On y peut lire des extraits rapportés.
	Les thèmes ou les modèles représentent-ils de façon logique le phénomène ?	x			La présentation des résultats ressort les thèmes de façon logique et est en adéquation avec le modèle utilisé.
	L'auteur a-t-il fait évaluer les données aux participants ou par des experts ?	x			Les concepts émergés des entretiens ont été répertoriés et discutés. Après vingt-deux entretiens, deux séances d'évaluation ont été organisées avec des infirmières en oncologie, un professeur en Sciences Infirmières et un sociologue. La validation et la fiabilité ont été soutenues par une vérification menée par les chercheurs.
<b>Discussion</b> Interprétation des résultats	Les principaux résultats sont-ils discutés à la lumière d'études antérieures ?		x		Les résultats sont traités séparément selon les concepts que les entretiens ont fait émerger. Ils ne sont pas mis en lien avec des études antérieures. Selon les chercheurs, cette expérience n'a pas été étudiée très profondément auparavant.
	Soulève-t-on la question de la transférabilité des conclusions ?		x		Les résultats ne peuvent pas être transférables à tous du fait que, comment bien signalé dans l'étude, la perception et la gestion des symptômes est un processus personnel et individuel à chaque patient.
Conséquences et recommandations	Les chercheurs présentent-ils des conséquences/recommandations pour la pratique et les recherches futures ?	x			Les chercheurs présentent plusieurs pistes futures. Ils suggèrent des recommandations claires pour la pratique et le développement des futures interventions. Ils font des recommandations pour des futures recherches : prendre conscience de la façon dont des facteurs

					externes peuvent faciliter ou entraver la gestion des symptômes et l'adaptation des patients, tenir compte du rôle des aidants familiaux afin de les engager dans le processus de la gestion des symptômes. Et pour finir adapter de façon appropriée le soutien symptomatique à l'expérience et aux besoins de la personne, tout en tenant compte de ses déterminants personnels et environnementaux.
<b>Éléments du rapport</b>	<b>Questions</b>	<b>Oui</b>	<b>Non</b>	<b>Peu clair</b>	<b>Commentaires</b>
<b>Questions générales</b> Présentation	L'article est-il bien écrit, bien structuré et suffisamment détaillé pour se prêter à une analyse critique minutieuse ?	x			L'article se lit et s'analyse facilement car il est bien structuré et suffisamment détaillé.
Commentaires :					

Références :

- Fortin, M.-F. (2010). *Fondements et étapes du processus de recherche* (2<sup>ème</sup> éd.). Montréal, QC : Chenelière Education.
- Fortin, M.-F., & Gagnon, J. (2016). *Fondements et étapes du processus de recherche* (3<sup>ème</sup> éd.). Montréal, QC : Chenelière Education.
- Loiselle, C.G., & Profetto-McGrath, J. (2007). *Méthodes de recherche en sciences infirmières*. Québec, QC : ERPI.

**Grille de résumé d'un article scientifique  
Approche qualitative**

<b>Éléments du rapport</b>	<b>Contenu de l'article</b>
<b>Références complètes</b>	Coolbrandt, A., B. Dierckx de Casterlé, H. Wildiers, B. Aertgeerts, E. Van der Elst, T. van Achterberg, et K. Milisen. « Dealing with Chemotherapy-Related Symptoms at Home: A Qualitative Study in Adult Patients with Cancer ». <i>European Journal of Cancer Care</i> 25, no 1 (s. d.): 79-92. <a href="https://doi.org/10.1111/ecc.12303">https://doi.org/10.1111/ecc.12303</a> .
<b>Introduction</b> Problème de recherche	Étant donné que les traitements de chimiothérapie sont effectués principalement en ambulatoire, les patients atteints de cancer doivent traiter les symptômes liés au traitement à domicile. Les preuves suggèrent qu'ils se sentent souvent seuls ou ne sont pas préparés pour le faire.
Recension des écrits	Étant donné la myriade de symptômes éprouvés par les patients atteints de cancer pendant le traitement chimiothérapeutique, la gestion efficace des symptômes est une priorité absolue. Pourtant, les données probantes suggèrent que les patients cancéreux ne reçoivent qu'un maigre soutien symptomatique. Ils se sentent souvent seuls face à ces symptômes. La chimiothérapie est administrée principalement en milieu ambulatoire ou pendant un court séjour à l'hôpital. Le personnel infirmier doit encourager les patients à jouer un rôle actif dans la prévention et la prise en charge des symptômes liés à la chimiothérapie et au cancer. Cependant, les patients atteints de cancer rencontrent beaucoup de difficultés et d'obstacles dans la gestion des symptômes. Ils manquent d'informations et de conseils. Certains patients ne posent pas des questions à leur médecin de peur de les distraire. Une autre partie croit que ces symptômes font inévitablement partie du cancer et du traitement. Le niveau de contrôle perçu par le patient est primordial pour être capable de prendre soin de soi-même. Des efforts ont été déployés pour élaborer et évaluer des programmes ou des interventions infirmières complexes visant à aider les patients à gérer les symptômes liés au traitement. En général, les résultats de recherches antérieures sont contradictoires. Certaines études ont entraîné une réponse négative importante ainsi qu'un abandon significatif du traitement, en particulier chez les patients ayant le plus grand nombre de symptômes. Cela peut indiquer que les interventions proposées ne correspondent pas suffisamment aux besoins des patients.
Cadre théorique ou conceptuel	Un cadre conceptuel de la gestion des symptômes à domicile (Figure 1 de l'étude) qui tient compte des facteurs environnementaux et personnels de chaque patient.
Question de recherche/buts	Le but de cette étude était d'explorer comment les patients adultes atteints de cancer traitent les effets secondaires du traitement chimio thérapeutique.
<b>Méthodes</b> Devis de	Recherche qualitative en utilisant la Théorie ancrée

recherche	
Population, échantillon et contexte	<p><b>Population</b> : Il s'agit des patients atteints de cancer, <math>\geq 18</math> ans suivait un traitement de chimiothérapie en ambulatoire ou pendant un court séjour hospitalier.</p> <p><b>Echantillon</b> : n= 28 (14 femmes et 14 hommes)</p> <p><b>Critères d'inclusion</b> :</p> <p>Personnes adultes <math>\geq 18</math> ans  Atteints de cancer (tous type, tous stade)  Un traitement de chimiothérapie en cours  Deux cycles de chimiothérapie ou plus  Néerlandophones</p> <p><b>Critères d'exclusion</b> :</p> <p>Pas d'effets secondaires du traitement ressentis  Charge physique, mentale et / ou émotionnelle trop lourde (Les chercheurs ont questionnée directement les infirmières responsables)</p> <p>Aucun objectif a priori n'a été fixé en ce qui concerne la taille de l'échantillon, si ce n'est atteindre un total qui atteindrait la saturation des données.</p> <p><b>Contexte</b> : L'étude a été menée à l'Hôpital universitaire de Leuven, en Belgique.</p>
Méthode de collecte des données	<p>Les chercheurs ont utilisé la Théorie ancrée pour comprendre les phénomènes complexes de la gestion des symptômes ainsi que les dynamiques sous-jacentes. Ceci a permis d'explorer les thèmes conceptuels en jeu et aussi expliquer les relations entre les concepts. La collecte et l'analyse des données ont été effectuées de manière cyclique pour assurer un soutien empirique aux résultats de l'étude.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Entretiens individuels semi-structurés</li> <li>- Questions exploratoires</li> <li>- Questions ouvertes</li> <li>- Guide d'entretien</li> </ul> <p>Les entretiens individuels semi-structurés ont été menés à domicile ou à l'hôpital, selon les souhaits du patient. Ces entretiens ont été enregistrés avec la permission du patient. Ils ont été détruits après leur transcription. La durée moyenne des interviews était d'environ quarante-neuf minutes. Dix-sept entretiens ont eu lieu à l'hôpital et onze chez les patients. Des conjoints étaient présents pendant six des entrevues. Au total il y a eu vingt-deux entrevues. Ensuite, deux séances d'évaluation ont été organisées avec des infirmières en oncologie, un professeur en Sciences Infirmières et un sociologue ayant de l'expérience en recherche qualitative.</p> <p>Le Guide d'analyse qualitative de Louvain (QUAGOL) a été utilisé pour diriger le processus d'analyse.</p>

Déroulement de l'étude	<p>L'étude a été menée dans les hôpitaux universitaires de Leuven, en Belgique. L'échantillonnage a été dirigé dès le début du recrutement. Pour assurer une expérience suffisante avec les symptômes et leur gestion, les participants avaient déjà reçu plus de 2 cycles de chimiothérapie. Les patients qui ont déclaré n'avoir éprouvé aucun effet secondaire ont été exclus. Avant le recrutement d'un patient, le chercheur a demandé à l'infirmière impliquée dans les soins si elle considérait que la participation de son patient à l'étude allait être trop lourde physiquement, mentalement et/ou émotionnellement. Si c'était le cas, le patient n'était pas invité à participer.</p> <p>Les entretiens individuels semi-structurés ont été menés à domicile ou à l'hôpital, selon les souhaits du patient. Ces entretiens ont été enregistrés avec la permission du patient. Ils ont été détruits après leur transcription. La durée moyenne des interviews était d'environ quarante-neuf minutes. Dix-sept entretiens ont eu lieu à l'hôpital et onze chez les patients. Des conjoints étaient présents pendant six des entrevues. Au total il y a eu vingt-deux entrevues. Ensuite, deux séances d'évaluation ont été organisées avec des infirmières en oncologie, un professeur en Sciences Infirmières et un sociologue ayant de l'expérience en recherche qualitative. Le Guide d'analyse qualitative de Louvain (QUAGOL) a été utilisé pour diriger le processus d'analyse.</p>
Considérations éthiques	<p>L'étude a été approuvée par le Comité d'éthique de la recherche de l'Hôpital universitaire de Leuven. Les patients ont signé un consentement éclairé. Ils ont donné leur autorisation d'enregistrer les entretiens. Le chercheur a souligné que la confidentialité serait assurée pour tous les détails personnels qui pourraient être divulgués au cours de l'entrevue. Même si le chercheur n'avait pas participé à la prise en charge de ces patients, cette dernière assurance était importante à souligner, compte tenu de l'affiliation du chercheur à l'hôpital en tant qu'infirmière clinicienne spécialisée.</p>
Résultats Traitement/ Analyse des données	<p>Le Guide d'analyse qualitative de Louvain (QUAGOL) a dirigé le processus d'analyse des données. QUAGOL est explicitement développé pour faciliter l'analyse de données qualitatives dans l'approche de la Théorie ancrée, avec des principes fondamentaux tels que la comparaison constante, le codage ouvert, axial et sélectif intégré dans ses différentes étapes.</p> <p>Un professeur en sciences infirmières, expert en recherche qualitative et co-auteur de QUAGOL, a guidé et supervisé les méthodes d'étude et leur application. Deux chercheurs ont effectué les premières étapes des analyses. L'analyse a commencé par la lecture et la relecture des entretiens transcrits pour obtenir une compréhension préliminaire et rudimentaire des concepts essentiels qui ont émergé des entrevues. Ensuite, ils ont</p>



	<p>mis de côté les transcriptions et ont reformulé les récits et les réponses des personnes interrogées aux questions de recherche. Ceci a permis de saisir les aspects clés des entrevues.</p> <p>Les deux chercheurs ont réalisé cette étape de façon indépendante. Ensuite, ils ont mis en commun selon leur compréhension et interprétation. En élaborant des schémas conceptuels, les chercheurs sont passés de données d'entrevues concrètes à une compréhension plus conceptuelle des entrevues. Au même temps, ces schémas conceptuels ont facilité l'exploration d'entrevues précédentes pour les concepts qui avaient émergé dans les entretiens ultérieurs. Le passage d'une analyse des entrevues à une suivante a permis d'aborder les principaux thèmes des entrevues.</p> <p>Les concepts ont été répertoriés et discutés, et chaque interview a été relue avec ces concepts à l'esprit. Après 16 entretiens et une compréhension préliminaire des thèmes principaux, un chercheur a commencé le codage des interviews en utilisant le logiciel NVivo 10 (QSR International, Ltd, UK). L'exploration de toutes les citations liées au même code a donné une description des concepts basée sur des données empiriques.</p>
Présentation des résultats	<p><b><u>Gérer les effets secondaires de la chimiothérapie: un processus personnel</u></b></p> <p>Influencée par :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rôles familiaux</li> <li>• Le traitement, le cancer</li> <li>• Les atteintes</li> </ul> <p>Facteurs externes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Soutien à la gestion</li> <li>• Attitude des professionnels</li> </ul> <p>1 : Les découvrir, les ressentir et comment allaient affecter la vie quotidienne 2 : apprendre la gestion</p> <p><b><u>L'expérience personnelle des symptômes.</u></b></p> <p>Evaluation complexe et personnelle, processus dynamique</p> <p><b>Influencée par :</b> Les connaissances, les croyances et les attentes concernant les effets secondaires.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'expérience d'un symptôme ou d'un cluster, déterminée par les caractéristiques mais aussi par les rôles, l'identité, le réseau social.</li> <li>- Le ressenti des effets secondaires</li> <li>- A été façonnée par leurs caractéristiques symptomatiques. Les patients ont rapporté qu'ils avaient besoin de</li> </ul>

- ressentir les effets secondaires pour vraiment comprendre leur sensation et leur impact.
- Les symptômes représentaient une chance de gagner plus de temps dans la vie.
  - Certains les considéraient comme une menace pour la qualité de vie et un prix trop élevé à payer.

### **Le style personnel de gestion des symptômes**

#### **Stratégie personnelle :**

#### **Façonnée par :**

- Expérience personnelle
- Le degré d'inconfort
- Le coping et trajectoire de vie

**Passive :** s'ajuster, les tolérer et les accepter.

**Active :** les gérer

#### **Signification des symptômes :**

Effet temporaire d'importance mineure.

Stratégies pour ne pas les laisser se mettre à genoux.

Essayer de vivre normalement.

Ne pas être disposé à subir un traitement à n'importe quel prix.

Envisager une interruption : une façon de contrôler le fardeau des symptômes.

#### **Niveau de contrôle**

**Influencé par :** les connaissances et les croyances.

- Se sentir plutôt fatalistes, ne pas pouvoir faire grand chose.
- Influencés par le manque d'énergie des soignants
- Croire que les supporter était la seule façon de les traiter.
- Gérer avec l'aide de professionnels, d'autres patients ou l'expérience d'un traitement antérieur.
- Croire fermement que cela les aiderait.

#### **Actions :**

Précocité active ou passive de la prise en charge symptomatique

L'expérience symptomatique réelle qui a suscité un style ou une stratégie de gestion des symptômes.

La façon personnelle n'était pas toujours la même.

Les patients n'adoptaient pas nécessairement le même style pour chaque symptôme.

Un patient était peut être prêt à tolérer un symptôme mais pas un autre.  
Presque tous les patients ont exprimé un certain degré de tolérance envers certains symptômes et ils se sentaient intolérants envers les autres.

### **Ajustement des stratégies personnelles de gestion des symptômes.**

**Influencée par :** les ressources et les obstacles

- A souvent évolué pendant le traitement.
- Remise en question par une expérience et l'évolution des symptômes.
- Influencée par de bonnes nouvelles amené la personne à se sentir plus tolérant

**Pendant les pires jours :**

Vouloir rester seuls et s'isoler.  
Paralysés et incapables de se prendre en charge.

Les clusters de symptômes compliquaient la autogestion des autres.  
La gestion d'un symptôme pouvait parfois aggraver des autres.  
Stratégie : tolérance par nécessité.  
Supporter et endurer.

### **Le rôle du professionnel**

Le soignant professionnel et les ressources qui ont été fournies pour la réalisation de l'étude étaient relativement absents dans les récits des patients.  
Absence relative d'aide professionnelle dans les récits des patients,  
Les professionnels ont grandement contribué à leur processus d'apprentissage.  
Certains ont exprimé avoir manqué ce genre de véritable intérêt, et ils se sont sentis vraiment seuls.

**Ressentis :**

Difficile de se sentir seuls.  
D'autres ont trouvé cela plutôt compréhensible.  
Pour apprendre à gérer les symptômes, il faut les expérimenter.  
Obstacles dans la communication avec les professionnels de la santé.  
L'accessibilité des professionnels était une bénédiction et une force.  
Inutile d'en parler avec des professionnels.  
Certains ne se sentaient pas en sécurité et ont donc hésité à en parler.

	<p><b>Facteurs qui décourageaient à exprimer ses besoins :</b>  Expériences vécues à l'hôpital ou avec des professionnels.  Manque de continuité dans les soins.  Un manque d'intimité  Le sentiment que les professionnels sont impuissants face aux symptômes  La charge du travail du personnel soignant.</p> <p><b>Le journal des symptômes :</b> A aidé à surmonter certains obstacles.  La brochure n'offrait qu'une maigre assistance</p> <p><b>L'attitude du professionnel vis-à-vis des symptômes</b>  Avait une importance capitale  Devait être empreinte d'un intérêt réel et authentique.  Avoir l'impression que les professionnels se préoccupaient réellement de leurs symptômes et que le fardeau des symptômes était un problème important pour eux.  Prendre l'initiative de poser des questions  De discuter par rapport aux symptômes.  Être ouverts à la discussion,  Réagir face aux symptômes  Donner des conseils clairs et précis  Encadrer et offrir des conseils  Être capables d'anticiper la gestion des symptômes.  Utiliser leur empathie pour entraîner le patient et leur donner l'élan nécessaire pour réajuster ses stratégies.  Les conseils et les soutiens étaient en accord avec l'expérience et le style personnel de stratégie adoptés par la personne.  Le même rôle était parfois attribué aux aidants naturels.</p>
<p><b>Discussion</b>  Interprétation des résultats</p>	<p>Les résultats obtenus dans la présente étude nous aident à mieux comprendre le processus personnel et complexe qui est la gestion des symptômes. L'analyse des entretiens permet d'observer que l'expérience personnelle des symptômes et leurs stratégies de gestion, sont couvert par un large éventail de facteurs personnels et externes : des caractéristiques du patient, l'expérience de la maladie, le soutien social, les attentes, les croyances, de la perception des soignants et de l'accessibilité aux soins. Tous ces éléments vont influencer l'expérience personnelle des symptômes et vont contribuer à la mise en place des stratégies de gestion des symptômes. L'expérience des symptômes et les stratégies afin de les gérer ne sont pas les mêmes et peuvent varier d'une personne à l'autre. Elles évoluent tout au long de ce processus complexe qui entoure le patient sous chimiothérapie. Ces résultats posent de grands défis pour les soins cliniques, ainsi que pour le service et l'amélioration de la qualité de soins.</p> <p>Les patients possèdent des niveaux très différents quant au degré de motivation au moment de s'engager dans l'autogestion des symptômes. Comprendre l'expérience des symptômes et la motivation des patients à s'engager ou</p>

	<p>non dans l'autogestion est impératif pour fournir un soutien efficace à la gestion des symptômes. Par exemple, les patients désirant vivre aussi normalement que possible peut être réticents à suivre des conseils d'autogestion, à moins qu'ils comprennent l'importance de mesures préventives ceci afin d'avoir une meilleure qualité de vie. La façon dont les patients gèrent les symptômes liés à la chimiothérapie à domicile semble être influencée par les croyances sur le contrôle. Les attentes en matière de résultats sont déterminants et favorisent un comportement de santé.</p> <p>Dans cette étude, le niveau de contrôle perçu par les patients a évolué au cours du traitement. Il a été influencé par les ressources disponibles (ou le manque) et les obstacles qu'ils ont rencontrés. Certains croyaient que quelques uns de leurs symptômes pouvait être contrôlés tandis que d'autres étaient inévitables. Quoi qu'il en soit, le sentiment général d'impuissance ou de fatalisme de certains patients dans la gestion des symptômes a été un élément convaincant. Les chercheurs ont donc conclu que les programmes de prise en charge des symptômes devraient se concentrer sur l'amélioration de la perception du contrôle plutôt que de fournir d'informations. Les patients ont parlé des ressources et des limites qu'ils ont rencontrées dans la gestion des symptômes. Certains ont exprimé un manque de conseils et d'aide de la part des professionnels de la santé. Le fardeau des symptômes était un obstacle majeur pour de nombreux patients. Dans le pire des cas, ils estimaient que la seule chose à faire c'était de " céder ". Ces observations font référence à l'auto-efficacité.</p> <p>L'absence relative de soignants dans ce processus n'est pas surprenante dans le contexte ambulatoire car les patients ont moins de contact avec les professionnels de la santé. Le cancer et les symptômes liés à la chimiothérapie ont des effets néfastes sur le bien être physique, mental et la qualité de vie des patients. Ces résultats incitent à de nouvelles approches afin d'aider les patients à faire face au fardeau des symptômes. S'attendre à ce que les patients gèrent leurs symptômes de façon adéquate commence par l'attitude ferme et solidaire des professionnels à l'égard des symptômes liés à la chimiothérapie. Les cliniciens qui cherchent à mettre au point des interventions efficaces doivent tenir compte du fait que les patients vivent différemment le fardeau des symptômes.</p>
Forces et limites	<p><b>Limites</b></p> <p>La principale limite de cette étude concerne les onze patients qui n'ont pas pu participer aux entretiens. Ce qui pourrait menacer la crédibilité des résultats. Toutefois, d'autres patients ayant rencontré des problèmes similaires, par exemple, de mauvaises nouvelles et/ou changement de traitement, une charge de symptômes élevée ou présentant des stratégies d'adaptation basées sur l'évitement ont participé à l'étude.</p> <p>Une deuxième limite était que tous les participants ont été sélectionnés dans le même hôpital universitaire. Les caractéristiques organisationnelles de l'hôpital et l'approche générale à l'égard de la gestion des symptômes liés à la chimiothérapie (p. ex. journal des symptômes) ont probablement influencé les données, surtout en ce qui concerne la façon dont les patients perçoivent le rôle de leurs soignants professionnels.</p> <p><b>Forces</b></p> <p>Les résultats de cette étude contribuent à prendre conscience que la gestion des symptômes est un processus individuel et complexe, qui va dépendre de une multitude des facteurs, intrinsèques et extrinsèques (caractéristiques personnelles, stade de la maladie, vécu et expérience personnelle, stratégies de coping individuelles, le soutien familial et professionnel). Tout ceci va influencer, favoriser ou entraver la gestion des</p>

	symptômes liés à la chimiothérapie.
Conséquences et recommandations	<p>Les chercheurs présentent plusieurs pistes futures. Ils suggèrent. Ils font des recommandations pour des futures recherches : prendre conscience de la façon dont des facteurs externes peuvent faciliter ou entraver la gestion des symptômes et l'adaptation des patients, tenir compte du rôle des aidants familiaux afin de les engager dans le processus de la gestion des symptômes. Pour finir, savoir adapter de façon appropriée le soutien symptomatique à l'expérience et aux besoins de la personne, tout en tenant compte de ses déterminants personnels et environnementaux.</p> <p>Les résultats de cette étude qualitative suggèrent des recommandations claires pour la pratique et le développement des futures interventions. Premièrement, compte tenu de la nature personnelle de l'expérience et de l'autogestion des symptômes, les soins de soutien devraient être adaptés à l'évolution de la motivation, de l'intention et de l'attitude du patient à l'égard des symptômes liés à la chimiothérapie.</p> <p>Il faut que les professionnels s'engagent activement dans l'exploration de l'expérience personnelle des symptômes de leurs patients et des stratégies de gestion mises en place. Ces interventions doivent tenir compte des déterminants importants comme le niveau de contrôle et d'auto-efficacité des patients. Enfin, comme le fardeau des symptômes lui-même peut fortement entraver le comportement d'autogestion, quelle que soit la force et l'intention du patient, il semble important de mobiliser le soutien social et l'orientation professionnelle afin d'assurer une meilleure prise en charge des symptômes liés à la chimiothérapie.</p>
Commentaires	

Références :

- Fortin, M.-F. (2010). *Fondements et étapes du processus de recherche* (2<sup>ème</sup> éd.). Montréal, QC : Chenelière Education.
- Fortin, M.-F., & Gagnon, J. (2016). *Fondements et étapes du processus de recherche* (3<sup>ème</sup> éd.). Montréal, QC : Chenelière Education.
- Loiselle, C.G., & Profetto-McGrath, J. (2007). *Méthodes de recherche en sciences infirmières*. Québec, QC : ERPI.

**Grilles d'analyse quantitative**

**Ward-Sullivan et al. (2017)**

**Differences in symptom clusters identified using symptom occurrence rates versus severity ratings in patients with breast cancer undergoing chemotherapy**

Rapport-Grexit.com

**Grille de lecture critique d'un article scientifique**  
**Approche quantitative et mixte**

<b>Éléments du rapport</b>	<b>Questions</b>	<b>Oui</b>	<b>Non</b>	<b>Peu clair</b>	<b>Commentaires</b>
<b>Références complètes</b>	Ward Sullivan, Carmen, Heather Leutwyler, Laura B. Dunn, Bruce A. Cooper, Steven M. Paul, Yvette P. Conley, Jon D. Levine, et Christine A. Miaskowski. « Differences in symptom clusters identified using symptom occurrence rates versus severity ratings in patients with breast cancer undergoing chemotherapy ». <i>European Journal of Oncology Nursing</i> 28 (1 juin 2017): 122-32. <a href="https://doi.org/10.1016/j.ejon.2017.04.001">https://doi.org/10.1016/j.ejon.2017.04.001</a> .				
<b>Titre</b>	Précise-t-il clairement le problème/les concepts/la population à l'étude ?	x			Il contient le but de l'étude et la population : l'identification des clusters de symptômes chez les patients atteints de cancer du sein sous chimiothérapie
<b>Résumé</b>	Synthétise-t-il clairement les parties principales de la recherche : problème, méthode, résultats et discussion ?	x			Il est organisé clairement en reprenant les différents chapitres d'un article de recherche.
<b>Introduction</b> Problème de recherche	Le problème ou phénomène à l'étude est-il clairement formulé et situé dans un contexte ?	x			Le problème est décrit dans l'introduction de la recherche, de façon claire et résumée.
Recension des écrits	Fournit-elle une synthèse de l'état des connaissances sur le sujet en se basant sur des travaux de recherche antérieurs ?	x			L'état de connaissances sur le sujet est résumé. Les auteurs évoquent plusieurs aspects afin de mieux comprendre la problématique ainsi que différentes résultats de recherche sur le sujet.
Cadre théorique ou conceptuel	Les principales théories et concepts sont-ils définis ?		x		Pas de cadre théorique
Hypothèses/question de recherche/buts	Les hypothèses/question de recherche/buts sont-ils clairement formulés ?	x			Le but de l'étude est clairement formulé. Les auteurs ont émis une hypothèse.
<b>Méthodes</b> Devis de recherche	Le devis de recherche est-il explicite ?	x			Etude descriptive, longitudinale, devis quantitatif.
Population,	La population à l'étude est-elle	x			Patients atteints du cancer du sein sous chimiothérapie.



échantillon et contexte	définie de façon précise ?				
	L'échantillon est-il décrit de façon détaillée ?	x			N=515, femmes : 511 (99.2%), hommes : n=4 (0.8%)
	La taille de l'échantillon est-elle justifiée sur une base statistique ?		x		Non, la taille de l'échantillon de cette étude n'est pas justifiée sur une base statistique.
<b>Éléments du rapport</b>	<b>Questions</b>	<b>Oui</b>	<b>Non</b>	<b>Peu Clair</b>	<b>Commentaires</b>
Méthode de collecte des données et instruments de mesure	Les instruments de collecte des données sont-ils décrits clairement ?	x			Les outils de mesure sont cités et décrits.
	Sont-ils en lien avec les variables à mesurer ?	x			Oui, les variables principales sont mise en lien avec les instruments de mesure.
Déroulement de l'étude	La procédure de recherche est-elle décrite clairement ?	x			Le texte décrit de manière précise comment s'est déroulé l'étude.
Considérations éthiques	A-t-on pris les mesures appropriées afin de préserver les droits des participants?	x			Les participants ont été informés et ils ont signé un consentement éclairé. Les procédures de l'étude ont été examinées et approuvées par le Comité de l'Université de Californie à San Francisco et le Comité de révision institutionnelle de chacune de cliniques.
<b>Résultats</b> Traitement/Analyse des données	Des analyses statistiques sont-elles entreprises pour répondre à chacune des questions et/ou vérifier chaque hypothèse ?	x			Oui, la présence de tableaux, des graphiques de pourcentages appuie les résultats obtenus.
Présentation des résultats	Les résultats sont-ils présentés de manière claire (résumé narratif, tableaux, graphiques, etc.) ?	x			Les résultats sont présentés de manière claire et logique, par thème, dans une synthèse narrative ainsi que des tableaux et des figures.
<b>Discussion</b> Interprétation des résultats	Les principaux résultats sont-ils interprétés en fonction du cadre théorique ou conceptuel ?		x		Non, pas de cadre théorique ni conceptuel.
	Sont-ils interprétés au regard des	x			Les principaux résultats sont mis en lien et comparés avec des

	études antérieures ?				études antérieures.
	Les chercheurs rendent-ils compte des limites de l'étude ?	x			Sont présentes et suffisamment expliquées.
	Les chercheurs abordent-ils la question de la généralisation des conclusions ?	x			Les échantillon des hommes était très petit (0.8%, n=4), les résultats de cette étude ne peuvent pas être généralisés à la population masculine atteinte de cancer de sein.
Conséquences et recommandations	Les chercheurs traitent-ils des conséquences de l'étude sur la pratique clinique ?	x			Des recommandations pour la pratique sont mentionnées.
	Font-ils des recommandations pour les travaux de recherche futurs ?	x			Des recommandations pour les futures recherches sont faites et clairement justifiées.
<b>Questions générales</b> Présentation	L'article est-il bien écrit, bien structuré et suffisamment détaillé pour se prêter à une analyse critique minutieuse ?	x			L'article est clair, complet et bien structuré.
Commentaires :					

Références :

- Fortin, M.-F. (2010). *Fondements et étapes du processus de recherche* (2<sup>ème</sup> éd.). Montréal, QC : Chenelière Education.
- Fortin, M.-F., & Gagnon, J. (2016). *Fondements et étapes du processus de recherche* (3<sup>ème</sup> éd.). Montréal, QC : Chenelière Education.
- Loiselle, C.G., & Profetto-McGrath, J. (2007). *Méthodes de recherche en sciences infirmières*. Québec, QC : ERPI.

**Grille de résumé d'un article scientifique**  
**Approche quantitative et mixte**

<b>Éléments du rapport</b>	<b>Contenu de l'article</b>
<b>Références complètes</b>	Ward Sullivan, Carmen, Heather Leutwyler, Laura B. Dunn, Bruce A. Cooper, Steven M. Paul, Yvette P. Conley, Jon D. Levine, et Christine A. Miaskowski. « Differences in symptom clusters identified using symptom occurrence rates versus severity ratings in patients with breast cancer undergoing chemotherapy ». <i>European Journal of Oncology Nursing</i> 28 (1 juin 2017): 122-32. <a href="https://doi.org/10.1016/j.ejon.2017.04.001">https://doi.org/10.1016/j.ejon.2017.04.001</a> .
<b>Introduction</b> Problème de recherche	La chimiothérapie (CTX) est l'un des principaux traitements pour le cancer du sein, qu'il soit primaire ou métastatique. Plusieurs études ont révélé que les patientes atteintes d'un cancer du sein qui reçoivent une chimiothérapie ont signalé entre 10 et 32 symptômes concomitants. Cette différence démontre l'importance des caractéristiques individuelles dans l'expérience des symptômes. Cette variabilité peut être due à un certain nombre de facteurs, notamment : le stade du cancer, le type de traitement, la présence de comorbidités, l'instrument d'évaluation des symptômes utilisé ou le moment de l'évaluation des symptômes. Les études sur les clusters de symptômes chez ces patientes sont limitées.
Recension des écrits	Les clusters de symptômes sont définis en tant que " deux symptômes ou plus, qui sont liés et qui vont se manifester ensemble ». Les clusters sont composés de groupes de symptômes qui sont stables, relativement indépendants des autres groupes et qui peuvent être caractérisés par des différentes dimensions spécifiques. Les associations entre les symptômes d'un même cluster doivent être plus fortes que les liens avec les autres symptômes. Ils peuvent partager ou pas la même étiologie. Bien que la recherche sur les clusters de symptômes en oncologie progresse, plusieurs questions demeurent sans réponse. Une question est de savoir si le nombre et les types des clusters de symptômes diffèrent selon les dimensions utilisées pour créer les groupes. La plupart des études sur les clusters de symptômes ont été réalisées à partir d'échantillons de patients atteints de plusieurs types de cancer. Des recherches supplémentaires sont nécessaires sur les groupes de symptômes chez les patients ayant un seul diagnostic de cancer et un seul traitement spécifique.
Cadre théorique ou conceptuel	Pas de cadre théorique.
Hypothèses/question de recherche/buts	<b>But</b> : Identifier les clusters de symptômes concomitants en fonction de l'expérience des symptômes chez des patients atteints d'un cancer du sein recevant une chimiothérapie (CTX) <b>Hypothèse</b> : le nombre et les types de clusters de symptômes seraient semblables en utilisant les taux d'occurrence et les cotes de gravité.
<b>Méthodes</b> Devis de recherche	Etude descriptive, devis quantitatif.

Population, échantillon et contexte	<p><b>Population :</b>  Patients : ≥ 18 ans  Diagnostic : cancer du sein  Traitement : chimiothérapie 100% ambulatoire</p> <p><b>Échantillon :</b>  N=515  Femmes : n=511 (99.2%)  Hommes : n=4 (0.8%)</p> <p><b>Critères d'inclusion :</b> capable de lire et écrire l'anglais, capables de discernement.</p> <p><b>Contexte :</b> Comprehensive Cancer Center, un hôpital des Anciens Combattants et quatre cliniques ambulatoires d'oncologie aux Etas Unis.</p>
Méthode de collecte des données et instruments de mesure	<p>Questionnaire démographique : l'âge, le sexe, l'origine ethnique, l'état civil, les conditions de vie, l'éducation, l'emploi et le revenu, les caractéristiques cliniques, les comorbidités.</p> <p>L'échelle de Karnofsky (Karnofsky Performance Status (KPS))</p> <p>Le questionnaire Self-Administered Comorbidity (SCQ)</p> <p>Questionnaire AUDIT (acronyme de Alcohol use disorders test)</p> <p>Une version modifiée du MSAS (Memorial Symptom Assessment Scale) avec 38 symptômes (rajouté 6)</p>
Déroulement de l'étude	<p>Cette étude fait partie d'une étude longitudinale qui a évalué l'expérience des symptômes chez les patients en oncologie ambulatoire recevant un traitement de chimiothérapie. Dans cette étude, seuls les patients atteints de cancer du sein ont participé. Les patients ont été recrutés dans Comprehensive Cancer Center, un hôpital des Anciens Combattants et quatre cliniques ambulatoires d'oncologie. 2234 patients ont été approchés et 1343 ont décidé de participer (taux de réponse de 60,1 %). Pour cette étude, seuls les patientes ayant reçu un diagnostic de cancer du sein ont été inclus (n=515). Les patients ont rempli les questionnaires à domicile selon la durée de leur cycle de chimiothérapie (six fois sur deux cycles). Les données sur l'occurrence et la sévérité des symptômes ont été évaluées une semaine après avoir reçu le premier cycle de chimiothérapie afin d'évaluer les symptômes aigus liés à la chimiothérapie. Les dossiers médicaux ont été examinés à la recherche de renseignements sur le cancer, les comorbidités et les traitements.</p>
Considérations éthiques	<p>L'étude a été approuvée par le comité éthique de l'Université de Californie à San Francisco et le Comité d'Ethique de chacune de cliniques d'oncologie ambulatoire. Tous les patients ont donné leur consentement éclairé par écrit.</p>
Résultats Traitement/Analyse des données	<p><b>Analyse des données</b></p> <p>Les données ont été analysées avec IBM SPSS 23 (SPSS, 2015), Stata Release 14 (StataCorp, 2015) et M Plus Version 7.3. Les statistiques descriptives et des fréquences ont été calculées pour les caractéristiques démographiques et cliniques.</p>

	<p><b>Création de clusters de symptômes à l'aide d'une analyse des facteurs exploratoires (EFA : exploratory factor analysis)</b></p> <p>Une analyse des facteurs exploratoires a été effectuée pour les items dichotomiques (l'occurrence) et pour les items ordinaux (la gravité). Bien qu'il soit plus courant de décrire les résultats d'un EFA comme des facteurs, les facteurs de cette étude sont les clusters de symptômes. Pour l' EFA, les saturations factorielles étaient considérées comme significatives si la charge était de <math>\geq 0,40</math>. L' EFA a été utilisée pour identifier les clusters de symptômes à partir des occurrences et l'indice de gravité de 30 des 38 symptômes évalués avec l'échelle MSAS. Huit symptômes du MSAS (fatigue, des difficultés à respirer, troubles urinaires, vomissements, augmentation de l'appétit, problèmes de déglutition, oedèmes et oppression thoracique) ont été exclus des analyses en raison de la variation du taux d'occurrence. Afin d'avoir une variation suffisante pour créer les clusters, seuls les symptômes présents chez plus de 20 % et moins de 80 % des patients ont été inclus dans les analyses. L'évaluation de la gravité des clusters a été mesurée avec l'aide de cotes de gravité qui comprenaient un zéro (c.-à-d. 0, 1, 2, 3, 4). Si le patient indiquait qu'il n'avait pas le symptôme, un score de gravité de zéro a été attribué.</p> <p><b>Différences dans le nombre et le type des clusters de symptômes</b></p> <p>Pour évaluer l'accord entre les symptômes au sein du même cluster, au moins 75 % des symptômes devaient être présents dans le même groupe, y compris le symptôme ayant le plus de poids dans les analyses factorielles.</p>
Présentation des résultats	<p><b>Caractéristiques démographiques et cliniques</b></p> <p>Sur l'échantillon de 515 patients, 99,2 % étaient des femmes et 65,9 % étaient mariées ou en partenariat avec un âge moyen de <math>53,3 \pm 11,6</math> ans (intervalle : 21-90). En termes de caractéristiques cliniques, les patients présentaient une moyenne de <math>2,2 \pm 1,3</math> de comorbidités associées ; un score KPS de <math>80,6 \pm 12,2</math> ; un diagnostic de cancer avec une moyenne de <math>2,5 \pm 4,6</math> ans; et avaient reçu <math>1,7 \pm 1,8</math> traitements anticancéreux antérieurs. Alors que la majorité des patients recevaient un CTX adjuvant, un 26,0 % recevait un CTX néo-adjuvant. Les patients ont signalé, en moyenne <math>14,7 \pm 6,9</math> symptômes sur l'échelle MSAS.</p> <p><b>Les symptômes qui se sont manifestés chez <math>\geq 50\%</math> des patients étaient :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fatigue : 90,3% (n=465)</li> <li>Troubles du sommeil : 72,0% (n=371)</li> <li>Douleur : 69,7% (n=359)</li> <li>Somnolence : 65,6% (n=338)</li> <li>Difficulté à se concentrer : 61,0% (n=314)</li> <li>Dysgueusie : 60,8% (n=313)</li> <li>Nausées : 57,9% (n=298)</li> <li>Alopécie : 57,3% (n=295)</li> <li>"ça ne me ressemble pas" : 50,5% (n=260)</li> <li>Tristesse : 50,5% (n=260)</li> </ul> <p><b>Sévérité des symptômes</b></p>

<b>Dans les analyses "sans zéros", seuls les patients qui ont déclaré chaque symptôme ont été inclus.</b>	<b>Par contre, lorsque zéro n'a pas été inclus dans l'analyse, les symptômes qui ont obtenu un score de gravité de 2,0.</b>
<b>Mean (SD)</b> Fatigue : 1.98 (1.00) Troubles du sommeil : 1.47 (1.14) Douleur : 1.36 (1.10) Somnolence : 1.16 (1.05) Difficulté à se concentrer : 1.00 (0.98) Dysgueusie : 1.40 (1.36) Nausées : 1.05 (1.12) Alopecie : 1.43 (1.54) "Je ne me ressemble pas" : 1.09 (1.30) Tristesse : 0.86 (1.02)	<b>Mean (SD)</b> Alopecie : 2,58 ± 1,14), Troubles sexuels : 2,51 ± 0,96 Dysgueusie : 2,33 ± 0,93) "Je ne me ressemble pas" : 2,20 ± 0,98 Manque d'énergie : 2,20 ± 0,78) Troubles du sommeil : (2,07 ± 0,78) Douleur : 1.99 (0.75) Perte d'appétit : 1.94 (0.84)

**Clusters des symptômes selon l'analyse des facteurs exploratoires une semaine après l'administration du premier cycle de chimiothérapie. Dans chaque groupe de symptômes en fonction des taux d'occurrence, le nombre de symptômes variait de trois à sept.**

- Cluster de symptômes psychologiques** : anxiété, tristesse, inquiétude, irritabilité, « Je ne me ressemble pas ».
- Cluster de symptômes hormonaux** : bouffées de chaleur, troubles du sommeil, transpiration, troubles sexuels.
- Cluster de symptômes nutritionnel** : bouche sèche, nausées, perte d'appétit, dysgueusie, perte de poids, crampes abdominales, diarrhées.
- Cluster de symptômes gastro-intestinaux**: perte de poids, prise de poids, ballonnements.
- Cluster de symptômes épithéliaux** : "Je ne me ressemble pas", dysgueusie, alopecie, ulcères buccaux.

**Cluster de symptômes en fonction de la gravité des symptômes. (Occurrence : C, Gravité : G)**

- Cluster hormonal** : bouffées de chaleur, transpiration. (O : 100%, G : 50%)
- Cluster psychologique** : anxiété, tristesse, inquiétude, irritabilité. (O:100%, G 80%)
- Cluster neuropathies chimio-induites** : somnolence, paresthésies dans les mains ou les pieds, douleur. (G : 100%)
- Cluster gastro-intestinal** : perte de poids, prise de poids, ballonnements. (O :75%, G : 75%)
- Cluster nutritionnel** : prise de poids, perte de poids, nausées et perte d'appétit. (O : 87.5%, S : 50%)
- Cluster épithéliale** : "Je ne me ressemble pas", dysgueusie, alopecie, ulcères buccaux, changements dans la peau. (O : 80%, G : 100%)

<p><b>Discussion</b> Interprétation des résultats</p>	<p>Selon les chercheurs, cette étude est la première à évaluer les différences entre les groupes de symptômes basé sur les taux d'occurrence et de gravité dans un échantillon relativement large de patients atteints d'un cancer du sein dans la semaine suivant l'administration du CTX. L'hypothèse, selon laquelle le nombre et les types de clusters de symptômes seraient similaires en utilisant ces deux dimensions, a été partiellement soutenue. Les groupes de symptômes psychologiques, gastro-intestinaux et épithéliaux étaient en accord à 75 % avec les symptômes au sein du même cluster en utilisant les taux d'occurrence et de gravité.</p> <p><b>Cluster de symptômes psychologiques</b> Dans ce cluster, quatre symptômes sur cinq (anxiété, tristesse, inquiétude, irritabilité) étaient identiques, en terme d'occurrence et de gravité. Bien que le nombre spécifique des symptômes pour créer un cluster psychologique puissent varier selon l'instrument d'évaluation utilisé, les auteurs comparent ses résultats avec d'autres recherches qui ont obtenu un résultat similaire. La nature omniprésente de ce cluster psychologique confirme les rapports existants sur les taux de prévalence élevées de l'anxiété et des symptômes dépressifs chez les patients atteints de cancer sous chimiothérapie.</p> <p><b>Groupe de symptômes gastro-intestinaux (GI)</b> La prise de poids et les ballonnements étaient les symptômes les plus signalés dans le groupe des symptômes gastro-intestinaux. Dans de nombreuses études, les symptômes tels que les nausées, le manque d'appétit et la dysgueusie, ont été ajoutés au cluster GI. Dans cette étude les chercheurs ont décidé de les associer plutôt au cluster nutritionnel. Malgré ces différences, le cluster GI est extrêmement courant chez les patients cancéreux recevant une chimiothérapie. Pour le groupe des symptômes nutritionnels, les nausées, le manque d'appétit et la perte de poids étaient les symptômes les plus fréquents en terme de fréquence et de gravité. Ce qui est intéressant dans cette étude c'est que les chercheurs ont mis les symptômes, perte de poids et prise de poids au même temps dans deux des clusters. Alors que la perte de poids est souvent associée à un diagnostic de cancer et à son traitement, les patients atteints d'un cancer du sein déclarent que la prise de poids peut être un problème significatif. Les patients de cette étude avaient un IMC de 26,24 (<math>\pm 5,81</math>), qui est classé comme étant en surpoids par le Centers for Disease Control. Il convient de noter que dans les études précédentes qui ont identifiés des clusters avec des symptômes nutritionnels, la prise de poids n'a pas été identifiée car elle ne fait pas partie du MSAS (rajouté ici). Ces deux clusters identifiés justifient des recherches supplémentaires.</p> <p><b>Clusters de symptômes épithéliaux</b> Les symptômes communs de ce cluster peuvent sembler plutôt disparates. Mais ce groupe de symptômes est justifié par les chercheurs : trois d'entre eux sont le résultat des effets directs de la CTX sur l'épithélium. La mucite survient chez 20 %-40% des patients et la CTX est associée à des altérations de goût. De plus, la perte de cheveux survient chez 65 % des patients qui reçoivent une CTX. Des recherches antérieures ont montré que l'alopécie est associée aux changements de l'image corporelle. Il n'est pas tout à fait clair pourquoi les changements cutanés ont fait partie de ce groupe. Ce fait est peut être dû aux effets secondaires du traitement spécifique de chimiothérapie qui recevaient 22% des patients et qui est associée à des éruptions et autres changements cutanés.</p> <p><b>Cluster de symptômes hormonaux</b> La chimiothérapie dans un contexte de cancer du sein, entraîne des dérèglements et des changements au niveau des</p>
---	--

	<p>hormones sexuelles. Il n'est donc pas surprenant que un cluster de symptômes hormonaux soit identifié. Les bouffées de chaleur, les troubles du sommeil, la transpiration et les troubles sexuels sont des symptômes couramment associés à la transition vers la ménopause. Dans cette étude il n'y a aucune information concernant si les patientes se trouvent dans la phase ménopausique donc l'étiologie de ses symptômes ne peut pas être déterminée. La transpiration est le seul symptôme commun trouvé et comparé avec des recherches antérieures. Des recherches supplémentaires sont justifiées afin de permettre un inventaire multidimensionnel spécifique qui permette l'identification de ce cluster hormonal chez les patients atteints de cancer du sein.</p> <p><b>Le cluster de neuropathie chimio-induite</b></p> <p>Les patients avec un cancer du sein reçoivent souvent un traitement à base de platine et/ou de taxanes. Il n'est pas surprenant qu'un cluster « neuropathie chimio-induite soit identifié » ; (somnolence, paresthésies des mains et les pieds et la douleur). L'engourdissement et les paresthésies sont les deux symptômes les plus couramment associés à la neuropathie chimio-induite. Ils se sont produits chez 44,3 % des patients de cette étude et étaient d'intensité légère à modérée.</p>
Forces et limites	<p><b>Forces :</b></p> <p>Les résultats de l'étude étaient compatibles avec des autres études. Cette étude est la première à évaluer les différences entre les groupes de symptômes basé sur les taux d'occurrence et de la gravité, dans un échantillon relativement large (n=515).</p> <p><b>Limites</b></p> <p>Un seul point d'évaluation a été utilisé pour créer les clusters de symptômes ainsi que son stabilité. Les chercheurs n'ont pas évalué les symptômes avant le traitement. L'échantillon des hommes était très petit (0.8%, n=4), les résultats de cette étude ne peuvent pas être généralisés à la population masculine atteinte de cancer de sein. Un certain nombre de symptômes - avec des taux d'occurrence relativement faibles - n'ont pas eu des poids dans les analyses factorielles. Des études portant sur des échantillons de plus grande taille sont justifiés afin d'identifier des groupes de symptômes supplémentaires ou légèrement différents.</p>
Conséquences et recommandations	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Des recherches sont nécessaires afin d'identifier les groupes de symptômes chez les patients ayant un seul diagnostic de cancer et un seul traitement spécifique.</li> <li>• L'évaluation de clusters de symptômes chez les patients atteints d'un cancer du sein peut contribuer à l'établissement des clusters de symptômes qui partagent une étiologie commune ainsi qu'à l'élaboration des interventions personnalisées.</li> <li>• Les études futures devraient évaluer l'efficacité des stratégies de gestion du symptômes pour les groupes de symptômes spécifiques chez les patients atteints d'un cancer du sein sous CTX.</li> <li>• Les patients ont rapporté une moyenne de 15 symptômes. Ces données suggèrent que les cliniciens doivent utiliser un outil d'évaluation multidimensionnel afin de mettre en place des interventions appropriées et adaptées à une population avec un cancer du sein sous traitements de CTX. Cette recherche peut servir de référence pour les études futures afin d'évaluer la stabilité des groupes de symptômes au fil du temps. De plus, il serait justifié</li> </ul>



	<p>d'investiguer le nombre et les types des clusters présents avant le début du traitement.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Du fait de l'importance de l'état nutritionnel et le bien-être des patients atteints d'un cancer du sein, les résultats suggèrent que les patientes recevant le CTX ont besoin de conseils nutritionnels et un suivi diététique.</li> <li>• Étant donné que 45,2 % des patients ont signalé des changements cutanés de gravité légère à modérée et que l'utilisation de thérapies ciblées pour le traitement du cancer du sein est en hausse, les études futures devraient permettre d'obtenir des évaluations plus détaillées de ces changements cutanés et des effets sur l'image corporelle des patientes. Des changements sur l'image corporelle peuvent avoir un impact négatif, psychologique ainsi qu'influencer les relations interpersonnelles. Il est recommandé d'évaluer les symptômes de ce cluster afin de soutenir leur gestion et limiter ses impacts.</li> </ul>
Commentaires	

Références :

Fortin, M.-F. (2010). *Fondements et étapes du processus de recherche* (2<sup>ème</sup> éd.). Montréal, QC : Chenelière Education.

Fortin, M.-F., & Gagnon, J. (2016). *Fondements et étapes du processus de recherche* (3<sup>ème</sup> éd.). Montréal, QC : Chenelière Education.

Loiselle, C.G., & Profetto-McGrath, J. (2007). *Méthodes de recherche en sciences infirmières*. Québec, QC : ERPI.

## **Grilles d'analyse quantitative**

**Wong et al. (2017)**

**Differences in Symptom Clusters Identified Using Ratings  
of Symptom Occurrence vs. Severity in Lung Cancer  
Patients Receiving Chemotherapy**

**Grille de lecture critique d'un article scientifique**  
**Approche quantitative et mixte**

<b>Éléments du rapport</b>	<b>Questions</b>	<b>Oui</b>	<b>Non</b>	<b>Peu clair</b>	<b>Commentaires</b>
<b>Références complètes</b>	Wong, Melisa L., Bruce A. Cooper, Steven M. Paul, Jon D. Levine, Yvette P. Conley, Fay Wright, Marilyn Hammer, et Christine Miaskowski. « Differences in Symptom Clusters Identified Using Ratings of Symptom Occurrence vs. Severity in Lung Cancer Patients Receiving Chemotherapy ». <i>Journal of Pain and Symptom Management</i> 54, no 2 (1 août 2017): 194-203. <a href="https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2017.04.005">https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2017.04.005</a> .				
<b>Titre</b>	Précise-t-il clairement le problème/les concepts/la population à l'étude ?	x			Il contient le but de l'étude et la population : l'identification des clusters de symptômes chez les patients atteints de cancer du poumon sous chimiothérapie
<b>Résumé</b>	Synthétise-t-il clairement les parties principales de la recherche : problème, méthode, résultats et discussion ?	x			Le résumé est organisé clairement. On y trouve le contexte, les objectifs, les méthodes, une brève présentation des résultats et les conclusions.
<b>Introduction</b> Problème de recherche	Le problème ou phénomène à l'étude est-il clairement formulé et situé dans un contexte ?	x			Le problème et le phénomène à l'étude sont situés dans un contexte.
Recension des écrits	Fournit-elle une synthèse de l'état des connaissances sur le sujet en se basant sur des travaux de recherche antérieurs ?	x			L'état de connaissances est très résumé mais il évoque bien la problématique du cancer du poumon et des clusters des symptômes associés. Les auteurs font une synthèse des résultats de recherches antérieures.
Cadre théorique ou conceptuel	Les principales théories et concepts sont-ils définis ?		x		Aucun cadre de référence choisi.
Hypothèses/question de recherche/buts	Les hypothèses/question de recherche/buts sont-ils clairement formulés ?	x			Le but et l'hypothèse sont clairement formulées et repérables dans le texte.
<b>Méthodes</b> Devis de recherche	Le devis de recherche est-il explicite ?	x			analyse transversale, devis quantitatif

Population, échantillon et contexte	La population à l'étude est-elle définie de façon précise ?	x			Patients : ≥ 18 ans, avec un diagnostic de cancer du poumon Traitement : chimiothérapie 100% ambulatoire.
	L'échantillon est-il décrit de façon détaillée ?	x			L'échantillon est bien décrit dans un questionnaire démographique. Les critères d'inclusion sont nommés.
	La taille de l'échantillon est-elle justifiée sur une base statistique ?		x		La justification n'est pas évoquée dans l'étude.
<b>Eléments du rapport</b>	<b>Questions</b>	<b>Oui</b>	<b>Non</b>	<b>Peu Clair</b>	<b>Commentaires</b>
Méthode de collecte des données et instruments de mesure	Les instruments de collecte des données sont-ils décrits clairement ?	x			Les différents instruments utilisés sont décrits.
	Sont-ils en lien avec les variables à mesurer ?	x			Oui, on cherche à mesurer la fréquence, la gravité et le fardeau des symptômes.
Déroulement de l'étude	La procédure de recherche est-elle décrite clairement ?	x			Le déroulement de l'étude est décrit.
Considérations éthiques	A-t-on pris les mesures appropriées afin de préserver les droits des participants ?	x			L'étude a été validée par le Comité d'éthique sur la recherche humaine de l'Université de Californie à San Francisco et le Comité d'éthique de chacune de cliniques d'oncologie ambulatoire. Les participants ont été informés et ils ont signé un consentement éclairé.
Résultats Traitement/Analyse des données	Des analyses statistiques sont-elles entreprises pour répondre à chacune des questions et/ou vérifier chaque hypothèse ?	x			Plusieurs analyses ont été faites afin de vérifier les différents variables de l'étude. Différents programmes ont été utilisé pour y arriver aux résultats. Il y a eu la confirmation de l'hypothèse des chercheurs.
Présentation des résultats	Les résultats sont-ils présentés de manière claire (résumé narratif, tableaux, graphiques, etc.) ?	x			Les résultats sont présentés de manière claire et logique en ce qui concerne les clusters de symptômes. Par contre, les résultats individuels sur les symptômes sont présentés ailleurs (Wong et al.2011b). Une recherche supplémentaire de cet article a dû être faite ainsi que son analyse.
Discussion Interprétation des résultats	Les principaux résultats sont-ils interprétés en fonction du cadre théorique ou conceptuel ?		x		Pas de cadre théorique.

	Sont-ils interprétés au regard des études antérieures ?	x			Les chercheurs comparent souvent ses résultats à la littérature scientifique.
	Les chercheurs rendent-ils compte des limites de l'étude ?	x			Les limites sont présentées dans un paragraphe.
	Les chercheurs abordent-ils la question de la généralisation des conclusions ?		x		Les chercheurs n'abordent pas le sujet.
Conséquences et recommandations	Les chercheurs traitent-ils des conséquences de l'étude sur la pratique clinique ?	x			De nombreuses recommandations pour la pratique clinique sont mentionnées.
	Font-ils des recommandations pour les travaux de recherche futurs ?	x			Les chercheurs donnent plusieurs pistes qui justifient s les recherches futures.
<b>Questions générales</b> Présentation	L'article est-il bien écrit, bien structuré et suffisamment détaillé pour se prêter à une analyse critique minutieuse ?	x			L'article est écrit de manière claire, précise et logique. Les tableaux et figures aident à comprendre les résultats.
Commentaires :					

Références :

- Fortin, M.-F. (2010). *Fondements et étapes du processus de recherche* (2<sup>ème</sup> éd.). Montréal, QC : Chenelière Education.
- Fortin, M.-F., & Gagnon, J. (2016). *Fondements et étapes du processus de recherche* (3<sup>ème</sup> éd.). Montréal, QC : Chenelière Education.
- Loiselle, C.G., & Profetto-McGrath, J. (2007). *Méthodes de recherche en sciences infirmières*. Québec, QC : ERPI.

**Grille de résumé d'un article scientifique  
Approche quantitative et mixte**

<b>Éléments du rapport</b>	<b>Contenu de l'article</b>
<b>Références complètes</b>	Wong, Melisa L., Bruce A. Cooper, Steven M. Paul, Jon D. Levine, Yvette P. Conley, Fay Wright, Marilyn Hammer, et Christine Miaskowski. « Differences in Symptom Clusters Identified Using Ratings of Symptom Occurrence vs. Severity in Lung Cancer Patients Receiving Chemotherapy ». <i>Journal of Pain and Symptom Management</i> 54, no 2 (1 août 2017): 194-203. <a href="https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2017.04.005">https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2017.04.005</a> .
<b>Introduction</b> Problème de recherche	Le cancer du poumon est une de causes principales de décès aux Etats-Unis. Il est associé à un fardeau symptomatique très élevé. Les patients atteints de cancer présentent souvent de multiples symptômes à la fois. Il y a ceux du cancer et ceux liés au traitement.
Recension des écrits	Les patients atteints de cancer présentent souvent de multiples symptômes à la fois. Il y a ceux du cancer et ceux liés au traitement. Les clusters de symptômes se définit comme « deux symptômes ou plus, qui son liés et qui vont se manifester ensemble. Les clusters sont composés de groupes de symptômes qui sont stables, relativement indépendants des autres groupes et qui peuvent être caractérisés par des différentes dimensions spécifiques. Ils peuvent partager ou pas la même étiologie ». Les clusters de symptômes altèrent le fonctionnement physique de la personne atteinte de cancer pendant le traitement de chimiothérapie (CTX). Plusieurs études ont révélé que différents groupes de symptômes sont associés à des résultats de qualité de vie amoindrie chez les patients atteints de divers types de cancer, y compris le cancer du poumon. D'après la littérature, des lacunes sur les connaissances des clusters des symptômes ont été identifiées. Une de priorités actuelles est de savoir si le nombre et les types des symptômes dans les clusters, sont similaires, quelle que soit la dimension de l'expérience des symptômes. Bien que ce type de comparaison ait été réalisé dans des études réalisées sur un échantillon des patients atteints de cancer du sein et de la prostate à la fin de la radiothérapie (occurrence vs sévérité) les résultats étaient plutôt incohérents. Cependant, aucune étude de patients atteints de cancer du poumon n'a comparé le nombre et les types de groupes de symptômes identifiés en utilisant différentes dimensions de l'expérience des symptômes. L'évaluation des symptômes est importante parce que les symptômes fluctuent entre chaque cycle de CTX.
Cadre théorique ou conceptuel	Pas de cadre théorique ou conceptuel.
Hypothèses/question de recherche/buts	Identifier et comparer le nombre des symptômes et les différents clusters de symptômes à l'aide des évaluations portées sur la fréquence et la sévérité des symptômes dans un échantillon de patients atteints de cancer du poumon une semaine après l'administration de la chimiothérapie (CTX). Hypothèse : même si les clusters de symptômes identifiés sont similaires, le nombre et les symptômes spécifiques au sein de chaque groupe vont varier.
<b>Méthodes</b> Devis de recherche	<b>Devis de recherche</b> : analyse transversale, devis quantitatif.

Population, échantillon et contexte	<p><b>Population :</b> Patients : ≥ 18 ans</p> <p><b>Diagnostic :</b> cancer du poumon 100%</p> <p><b>Traitement :</b> chimiothérapie 100% ambulatoire</p> <p><b>Échantillon :</b> N=145 ; femmes : n=82 (56.6%) ; hommes : n=63 (43.4%)</p> <p><b>Critères d'inclusion :</b> capable de lire et écrire l'anglais, capables de discernement</p> <p><b>Contexte :</b> Cliniques Oncologiques « Comprehensive Cancer Center », un hôpital des Anciens Combattants et quatre cliniques ambulatoires d'oncologie aux Etas Unis.</p>
Méthode de collecte des données et instruments de mesure	<p><b>Questionnaire démographique :</b> l'âge, le sexe, l'origine ethnique, l'état civil, l'éducation, l'emploi et le revenu, les caractéristiques cliniques, les comorbidités.</p> <p><b>L'échelle de Karnofsky (Karnofsky Performance Status (KPS))</b></p> <p><b>Le questionnaire Self-Administered Comorbidity (SCQ)</b></p> <p><b>Questionnaire AUDIT</b> (acronyme de Alcohol use disorders test)</p> <p>Une version modifiée du <b>MSAS</b> (Memorial Symptom Assessment Scale) avec 38 symptômes (rajouté 6, oppression thoracique, difficultés à respirer, augmentation de l'appétit, prise de poids, crampes abdominales et bouffées de chaleur).</p> <p>La gravité des symptômes a été mesurée à l'aide d'une échelle de Likert à 4 points</p> <p>Trois scores de sous-échelle du MSAS (les scores les plus élevés reflétant une charge de symptômes plus sévère) Ces résultats sont donnés à part de cette étude (<b>Wong et al.2017b</b>)</p> <p><b>MSAS-GDI :</b> Indice de détresse globale liée aux symptômes</p> <p>La moyenne des 6 symptômes physiques : manque d'énergie, somnolence, douleur, manque d'appétit, sécheresse de la bouche, constipation) et les cotes de fréquence pour 4 symptômes psychologiques (inquiétude, tristesse, nervosité, irritabilité).</p> <p><b>MSAS-PHYS :</b> symptômes physiques. est la moyenne des cotes de détresse, de fréquence et de gravité pour douze symptômes physiques (manque d'énergie, somnolence, douleur, nausées, vomissements, modification du goût des aliments, manque d'appétit, sécheresse de la bouche, constipation, sensation de ballonnement, étourdissements, perte de poids).</p> <p><b>MSAS-PSYCH :</b> symptômes psychologiques, est la moyenne des cotes de détresse, de fréquence et de gravité pour 6 symptômes psychologiques (inquiétude, tristesse, nervosité, irritabilité, difficulté à dormir, difficulté à se concentrer).</p>
Déroulement de l'étude	<p>Cette étude fait partie d'une étude longitudinale qui a évalué l'expérience des symptômes chez les patients en oncologie ambulatoire recevant un traitement de chimiothérapie. Dans cette étude, seuls les patients atteints de cancer du poumon ont participé. Les patients ont été recrutés dans le Comprehensive Cancer Center, un hôpital des Anciens Combattants et quatre cliniques ambulatoires d'oncologie. 2234 patients ont été approchés et 1343 ont décidé de participer. (Taux de réponse de 60,1 %). La principale raison des refus était due à que les patients se sentaient dépassés par leur cancer. Pour cette étude, seuls les patientes ayant reçu un diagnostic de cancer du poumon ont été évaluées (n=145). Les patients ont rempli les questionnaires à domicile selon la durée de leur cycle de chimiothérapie (six fois sur deux cycles). Les données sur la fréquence et la sévérité des symptômes ont été évaluées une semaine</p>

	après avoir reçu le premier cycle de chimiothérapie afin d'évaluer les symptômes aigus liés aux traitements. Les dossiers médicaux ont été examinés à la recherche de renseignements sur le cancer, les comorbidités et les traitements en cours. L'analyse actuelle n'a évalué que les patients atteints d'un cancer du poumon.
Considérations éthiques	L'étude a été validée par le Comité d'éthique sur la recherche humaine de l'Université de Californie à San Francisco et le Comité d'éthique de chacune de cliniques d'oncologie ambulatoire. Les participants ont été informés et ils ont signé un consentement éclairé.
<b>Résultats</b> Traitement/Analyse des données	<p>Les données ont été analysées en utilisant le logiciel Stata/SE, version 14.1 (StataCorp, College Station, TX) et Mplus, version 7.3. Des statistiques descriptives et des distributions de fréquences ont été calculées pour les caractéristiques démographiques et cliniques.</p> <p><b>Création de clusters de symptômes à l'aide d'une analyse des facteurs exploratoires (EFA : exploratory factor analysis).</b></p> <p>Une analyse des facteurs exploratoires a été effectuée pour les items dichotomiques (l'occurrence) et pour les items ordinaux (la gravité). Bien qu'il soit plus courant de décrire les résultats d'un EFA comme des facteurs, les facteurs de cette étude sont les clusters de symptômes. Pour l' EFA, les saturations factorielles étaient considérées comme significatives si la charge était de <math>\geq 0,40</math>. Pour avoir une variation et une covariation suffisantes dans les données pour effectuer les clusters, seuls les symptômes présents <math>&gt; 20\%</math> mais <math>&lt;80\%</math> ont été inclus dans les analyses. Un test du <math>\chi^2</math> utilisant une matrice de poids total 35,41) a été sélectionné pour obtenir des résultats plus fiables car les échelles pour les items MSAS sont dichotomiques (c'est-à-dire, occurrence) et ordinales (c'est-à-dire, gravité). Chaque groupe de symptômes a été évalué pour déterminer un nom cliniquement approprié basé sur la majorité des symptômes qui composaient le groupe.</p>
Présentation des résultats	<p><b>Caractéristiques démographiques et cliniques :</b></p> <p>L'âge moyen était de 64 ans et il y avait un 56.6% de population féminine. Le score moyen de Karnofsky était de 79,1 et le score SCQ moyen était de 7,3. La plupart des patients avaient un cancer du poumon non à petites cellules (88,1%) avec une médiane de 4,2 mois depuis le diagnostic du cancer du poumon et une moyenne de 1,4 avant le traitement du cancer. En moyenne, les patients ont signalé 14,3 symptômes (écart-type 7.1, intervalle de 1 à 37) sur le MSAS.</p> <p><b>Fréquence et sévérité des symptômes</b> (pour comprendre ces résultats il faut se référer à l'étude <b>Wong et al. (2017b)</b>, il a paru pertinent de montrer ici les résultats concernant les symptômes individuels) .</p> <p><b>Les patients ont signalé une moyenne de 14,3 symptômes.</b></p> <p>Les cinq symptômes les plus fréquents étaient la fatigue (79,3 %), la somnolence (66,2 %), les troubles du sommeil (65,5 %), la douleur (61,4 %) et les nausées (53,1 %).</p> <p><b>Top cinq - symptômes les plus fréquents</b></p> <p>Fatigue : Mean 1.87 ; SD 1.17 (79,3%)  Douleur : Mean 1.31 ; SD 1.22 (61.4%)  Troubles du sommeil : Mean 1.30 ; SD 1.10 (65.5%)</p>



Somnolence : Mean 1.26 ; SD 1.12 (66.2%)  
Constipation : Mean 1.13 ; SD 1.30 (50.3%)

### **Top cinq des symptômes les plus sévères**

Troubles sexuels : Mean 2.43; SD 1.07  
Fatigue : Mean 2.38 ; SD 0.74  
Constipation : Mean 2.27 ; SD 0.89  
Alopécie : Mean 2.21 ; SD 1.10  
Changements dans le goût des aliments : Mean 2.18 ; SD 0.85

### **Prédicteurs des scores multidimensionnels des sous-échelles du MSAS**

**Pour le MSAS-GDI :** les patients ayant un statut fonctionnel inférieur ( $p = 0,001$ ) et une comorbidité plus élevée ( $p = 0,02$ ) présentaient un fardeau plus élevé de détresse des symptômes.

**Pour MSAS-PHYS :** les patients ayant un IMC inférieur ( $p = 0,02$ ), un état fonctionnel inférieur ( $p = 0,003$ ) et une comorbidité plus élevée ( $p = 0,04$ ) présentaient un fardeau plus lourd de symptômes physiques.

**MSAS-PSYCH :** les patients plus jeunes ( $p = 0,02$ ), un état fonctionnel inférieur ( $p = 0,01$ ), une maladie non métastatique ( $p = 0,03$ ) et un nombre plus élevé de traitements anticancéreux antérieurs ( $p = 0,04$ ) présentaient un fardeau plus élevé de symptômes psychologiques.

**Clusters de symptômes en fonction de l'occurrence des symptômes** (Le nombre de symptômes dans les clusters identifiés varient de quatre à huit).

1. **Cluster Sickness Behavior :** huit symptômes (crampes, constipation, manque de concentration, somnolence, fatigue, nausées, sueurs, vomissements).
2. **Cluster spécifique au cancer du poumon :** quatre symptômes (oppression thoracique, toux, difficulté à respirer, dyspnée).
3. **Cluster psychologique :** sept symptômes (manque de concentration, ballonnement, irritabilité, anxiété, tristesse, troubles sexuels, inquiétude)
4. **Cluster nutritionnel :** quatre symptômes (l'augmentation de l'appétit, prise de poids avaient un résultat négatif, ce qui indiquait que ils étaient plus susceptibles d'être présents étaient plus susceptibles d'être présents chez les patients).
5. **Cluster épithélial :** quatre symptômes (changements dans la peau, alopécie, «je ne me ressemble pas», mucite)

**Clusters de symptômes basés sur la gravité des symptômes** (Le nombre de symptômes dans chaque groupe variait de quatre à dix-sept).

1. **Cluster Sickness Behavior :** dix-sept symptômes (neuf symptômes rajoutés)
2. **Cluster spécifique au cancer du poumon :** cinq symptômes (rajouté eodèmes)

	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. <b>Cluster psychologique</b> : quatre symptômes (anxiété, inquiétude, irritabilité et tristesse)</li> <li>4. <b>Cluster nutritionnel</b> : quatre symptômes (l'augmentation de l'appétit, prise de poids, perte de poids et perte d'appétit)</li> <li>5. <b>Cluster épithélial</b> : quatre symptômes (changements dans l'état de la peau, oedèmes, «je ne me ressemble pas», mucite)</li> </ol> <p><b>Comparaison des clusters de symptômes basés sur l'occurrence des symptômes et la gravité. (Occurrence=O, Gravité= G, sur 100 % d'accord))</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Cluster Sickness Behavior</b> : O: 47.1%, S:100%</li> <li>2. <b>Cluster spécifique au cancer du poumon</b> : O: 80%, S:100%</li> <li>3. <b>Cluster de symptômes psychologiques</b> : O: 100%, S:57.1%</li> <li>4. <b>Cluster de symptômes nutritionnel</b> : O: 100%, S:100%</li> <li>5. <b>Cluster épithélial</b> : O: 80%, S:80%</li> </ol>
<p><b>Discussion</b> Interprétation des résultats</p>	<p>Les patients ont rapporté une moyenne de 14 symptômes (SD 7.1, intervalle 1–37). Parmi les 38 symptômes évalués, la fatigue était le symptôme le plus pénible, le plus fréquent et le deuxième symptôme le plus sévère. Bien que les troubles sexuels n'aient été signalés que par 25,5 % des patients, il s'agissait du symptôme le plus grave. La fatigue étant signalée par 79,3 % des patients, confirme sa prévalence jusqu'à 95 % chez les patients traités par CTX. Il est constaté que la fatigue, la douleur et les troubles du sommeil, sont les symptômes qui ont une occurrence la plus élevée. Les problèmes liés à l'intérêt ou à l'activité sexuelle étaient les symptômes les plus graves signalés dans cette étude. Le cancer et le CTX peuvent avoir un impact sur le fonctionnement sexuel d'un patient à cause des changements physiques et émotionnels. Les symptômes tels que la fatigue, la douleur, la nausée et l'alopécie peuvent affecter la qualité de vie, l'humeur et le désir sexuel d'un patient.</p> <p>Les patients atteints d'un cancer du poumon souffrant de dyspnée et de détresse émotionnelle peuvent être plus susceptibles de signaler des problèmes sexuels. En revanche les patients plus âgés ont moins signalé ce problème. Les changements dans l'image corporelle, le deuxième symptôme le plus pénible de cette étude, peuvent avoir un impact sur l'identité d'un patient et ainsi influencer ses relations sociales. Dans des entretiens avec des patients atteints de cancer, les chercheurs ont constaté que 74 % des participants appréciaient discuter de problèmes sexuels avec des professionnels de l'oncologie, mais seulement 23 % des patients ont déclaré avoir reçu de l'information sur la fonction sexuelle de la part d'un clinicien. La constipation a été signalée par plus de 50 % des patients et était le troisième symptôme le plus grave et le cinquième symptôme le plus pénible. La constipation est un effet secondaire bien connu des analgésiques opioïdes et des antiémétiques antagonistes de la sérotonine.</p> <p>Lors de l'examen des facteurs de risque pour les trois sous-échelles multidimensionnelles du MSAS</p> <p><b>MSAS-GDI : 1.08 (SD 0.73, intervalle 0–2.92)</b></p> <p>Un mauvais état fonctionnel (p = 0.001) et des comorbidités associées (p = 0.02) étaient associés à un fardeau plus élevé de détresse de symptômes physiques et psychologiques.</p>

	<p>Une comorbidité plus élevée était associée à une détresse globale et à des symptômes physiques plus élevés, mais pas à des symptômes psychologiques. Alors que le jeune âge, les maladies non métastatiques et un plus grand nombre de traitements anticancéreux antérieurs étaient associés à une augmentation des symptômes psychologiques, un IMC plus faible était associé à une augmentation des symptômes physiques.</p> <p><b>MSAS-PHYS : 0.93 (SD 0.59, intervalle 0–2.36)</b>  Pour les résultats du MSAS-PHYS, les patients avec un IMC inférieur (<math>p = 0,02</math>), un état fonctionnel inférieur (<math>p = 0,003</math>) et une comorbidité plus élevée (<math>p = 0,04</math>) avaient un fardeau plus lourd de symptômes physiques.</p> <p><b>MSAS-PSYCH : 0.82 (SD 0.67, intervalle 0–2.52)</b>  Pour le MSAS-PSYCH, les patients plus jeunes, (<math>p = 0,02</math>), ayant un état fonctionnel inférieur (<math>p = 0,01</math>), cancer non métastatique (<math>p = 0,03</math>) et un plus grand nombre de traitements anticancéreux précédents (<math>p = 0,04</math>) avaient un fardeau de symptômes psychologiques plus élevé. Ces résultats concordent avec des études précédentes qui ont révélé des niveaux plus élevés d'anxiété et de symptômes dépressifs chez des patients plus jeunes subissant divers traitements contre le cancer. Ces différences peuvent être dues à un changement des stratégies de coping lié à l'âge. En effet la perception des symptômes et des changements biologiques/psychologiques, se transforment avec l'âge. Il est intéressant de noter que les patients atteints d'un cancer du poumon recevant un CTX pour une maladie non métastatique étaient plus susceptibles d'avoir des scores MSAS-PSYCH plus élevés que les patients atteints d'une maladie métastatique. Les patients atteints d'une maladie non métastatique ont probablement reçu le CTX de façon adjuvante après la chirurgie ou en combinaison avec la radiation, les deux approches potentielles pour l'intention curative. La charge de symptômes psychologiques plus élevée chez ces patients peut être liée à la peur de récurrence, ce qui souligne la nécessité d'interventions psychosociales pour les patients atteints d'un cancer du poumon à tous les stades, et non seulement pour ceux qui souffrent d'une maladie métastatique.</p>
Forces et limites	<p><b>Forces :</b>  Evaluation des symptômes dans un échantillon atteint de cancer du poumon et un seul traitement (chimiothérapie)  Cinq clusters ont été identifiés en utilisant le taux de fréquence et de sévérité. Les chercheurs ont confirmé leur hypothèse. Des nombreuses recommandations pour la pratique sont conseillées.</p> <p><b>Limites :</b>  Les symptômes ont été évalués dans un seul point d'évaluation après le premier cycle de chimiothérapie. Il se peut que les clusters ne soient pas les mêmes au fil du temps. Les symptômes ont été évalués une semaine après l'administration du cycle de chimiothérapie, il n'y a pas eu d'évaluation avant le début du traitement. Les évaluations individuelles peuvent différer selon les patients. De plus, les chercheurs n'ont pas pu utiliser les données du fardeau des symptômes pour établir les clusters. Il n'y avait pas assez de données pour permettre une estimation précise.</p>
Conséquences et recommandations	<p>Des recherches supplémentaires sont nécessaires pour déterminer quelles dimensions de l'expérience des symptômes devraient être utilisées pour identifier les groupes de symptômes.  La fatigue peut être sous-estimée au moment de l'évaluation car elle est subjective. Il est important de l'évaluer</p>

	<p>régulièrement et de reconnaître la détresse émotionnelle qu'elle peut engendrer.</p> <p>La communication ouverte entre les cliniciens et les patients atteints de cancer au sujet de leurs préoccupations sexuelles doit être améliorée.</p> <p>L'évaluation de la constipation si présence des traitements d'opiacés et des antiémétiques antagonistes de la sérotonine. Une prévention et une prise en charge efficaces de la constipation devraient être une priorité clinique.</p> <p>La charge de symptômes psychologiques plus élevée chez ces patients peut être liée à la peur de récurrence, ce qui souligne la nécessité d'interventions psychosociales pour les patients atteints d'un cancer du poumon à tous les stades, et non seulement pour ceux qui souffrent d'une maladie métastatique.</p>
Commentaires	

Références :

- Fortin, M.-F. (2010). *Fondements et étapes du processus de recherche* (2<sup>ème</sup> éd.). Montréal, QC : Chenelière Education.
- Fortin, M.-F., & Gagnon, J. (2016). *Fondements et étapes du processus de recherche* (3<sup>ème</sup> éd.). Montréal, QC : Chenelière Education.
- Loiselle, C.G., & Profetto-McGrath, J. (2007). *Méthodes de recherche en sciences infirmières*. Québec, QC : ERPI.

## Grilles d'analyse quantitative

Huang et al. (2016)

**Symptom Clusters in Ovarian Cancer Patients With  
Chemotherapy After Surgery: A Longitudinal Survey**

**Grille de lecture critique d'un article scientifique**  
**Approche quantitative et mixte**

<b>Éléments du rapport</b>	<b>Questions</b>	<b>Oui</b>	<b>Non</b>	<b>Peu clair</b>	<b>Commentaires</b>
<b>Références complètes</b>	Huang, Juan, Liyan Gu, Lingjuan Zhang, Xiaoying Lu, Wei Zhuang, et Yan Yang. « Symptom Clusters in Ovarian Cancer Patients With Chemotherapy After Surgery: A Longitudinal Survey ». <i>Cancer Nursing</i> 39, no 2 (1 mars 2016): 106-16. <a href="https://doi.org/10.1097/NCC.000000000000252">https://doi.org/10.1097/NCC.000000000000252</a> .				
<b>Titre</b>	Précise-t-il clairement le problème/les concepts/la population à l'étude ?	x			Le titre mentionne la population à l'étude et le problème.
<b>Résumé</b>	Synthétise-t-il clairement les parties principales de la recherche : problème, méthode, résultats et discussion ?	x			Il est organisé clairement en reprenant les différents chapitres d'un article de recherche.
<b>Introduction</b> Problème de recherche	Le problème ou phénomène à l'étude est-il clairement formulé et situé dans un contexte ?	x			Le problème est décrit dans l'introduction de la recherche, de façon claire et résumée
Recension des écrits	Fournit-elle une synthèse de l'état des connaissances sur le sujet en se basant sur des travaux de recherche antérieurs ?	x			Le contexte de l'étude est décrit. Les auteurs évoquent la symptomatologie que l'on peut retrouver chez les patients atteints de cancer, les études ayant démontrés ses effets sur le sujet et d'autres groupes des symptômes.
Cadre théorique ou conceptuel	Les principales théories et concepts sont-ils définis ?		x		Pas de cadre conceptuel défini.
Hypothèses/question de recherche/buts	Les hypothèses/question de recherche/buts sont-ils clairement formulés ?	x			Explorer les clusters de symptômes chez les patientes atteintes de cancer de l'ovaire avec une chimiothérapie adjuvante après la chirurgie sur quatre points d'évaluation.
<b>Méthodes</b> Devis de recherche	Le devis de recherche est-il explicite ?	x			Étude longitudinale, quantitative. Analyse factorielle exploratoire
Population,	La population à l'étude est-elle	x			Il s'agit des patientes chinoises atteints de cancer de l'ovaire

échantillon et contexte	définie de façon précise ?				recevant un traitement par chimiothérapie après la chirurgie.
	L'échantillon est-il décrit de façon détaillée ?	x			Des femmes atteintes de cancer de l'ovaire, recevant un traitement de chimiothérapie après la chirurgie. (n=111) Contexte : Départements de gynécologie de huit hôpitaux à Shanghai, Chine.
	La taille de l'échantillon est-elle justifiée sur une base statistique ?		x		La question n'est pas abordée.
<b>Eléments du rapport</b>	<b>Questions</b>	<b>Oui</b>	<b>Non</b>	<b>Peu Clair</b>	<b>Commentaires</b>
Méthode de collecte des données et instruments de mesure	Les instruments de collecte des données sont-ils décrits clairement ?	x			Le dossier patient pour recueillir les caractéristiques démographiques et médicales. Une version chinoise de l'échelle Memorial Symptom Assessment Scale (MSAS) traduite par des chercheurs chinois (MSAS-Ch, alpha de Cronbach=0,79 à 0,87). La sévérité des symptômes a été mesurée en utilisant une échelle de Likert à 5 points.
	Sont-ils en lien avec les variables à mesurer ?	x			Oui, les variables principales sont mise en lien avec les instruments de mesure
Déroulement de l'étude	La procédure de recherche est-elle décrite clairement ?	x			Le texte décrit de manière précise comment l'étude s'est déroulée.
Considérations éthiques	A-t-on pris les mesures appropriées afin de préserver les droits des participants?	x			Cette étude a été approuvée par le comité d'éthique des hôpitaux où l'étude se déroulait. Les patientes ont signé un consentement éclairé. L'anonymat a été garanti et les participantes pouvaient quitter l'étude à tout moment.
Résultats Traitement/Analyse des données	Des analyses statistiques sont-elles entreprises pour répondre à chacune des questions et/ou vérifier chaque hypothèse ?	x			Oui, la présence de tableaux, des graphiques de pourcentages appuie les résultats obtenus.
Présentation des résultats	Les résultats sont-ils présentés de manière claire (résumé narratif, tableaux, graphiques, etc.) ?	x			Les résultats sont présentés de manière claire et logique, par thème, dans une synthèse narrative aussi des tableaux et des figures.

<b>Discussion</b> Interprétation des résultats	Les principaux résultats sont-ils interprétés en fonction du cadre théorique ou conceptuel ?		x		Pas de cadre conceptuel défini.
	Sont-ils interprétés au regard des études antérieures ?	x			Oui, les résultats sont interprétés par rapport à des recherches antérieures.
	Les chercheurs rendent-ils compte des limites de l'étude ?	x			Les limites sont évoquées.
	Les chercheurs abordent-ils la question de la généralisation des conclusions ?	x			Oui, ils mentionnent de ne pas généraliser ses résultats.
Conséquences et recommandations	Les chercheurs traitent-ils des conséquences de l'étude sur la pratique clinique ?	x			Oui et c'est une de forces de cette étude. Les auteurs font des recommandations pour la pratique clinique en le mettant en lien avec chaque cluster de symptômes trouvé.
	Font-ils des recommandations pour les travaux de recherche futurs ?	x			Des recommandations sont faites.
<b>Questions générales</b> Présentation	L'article est-il bien écrit, bien structuré et suffisamment détaillé pour se prêter à une analyse critique minutieuse ?	x			L'article est clair, complet et bien structuré.
Commentaires :					

Références :

- Fortin, M.-F. (2010). *Fondements et étapes du processus de recherche* (2<sup>ème</sup> éd.). Montréal, QC : Chenelière Education.
- Fortin, M.-F., & Gagnon, J. (2016). *Fondements et étapes du processus de recherche* (3<sup>ème</sup> éd.). Montréal, QC : Chenelière Education.
- Loiselle, C.G., & Profetto-McGrath, J. (2007). *Méthodes de recherche en sciences infirmières*. Québec, QC : ERPI.



**Grille de résumé d'un article scientifique  
Approche quantitative et mixte**

<b>Éléments du rapport</b>	<b>Contenu de l'article</b>
<b>Références complètes</b>	Huang, Juan, Liyan Gu, Lingjuan Zhang, Xiaoying Lu, Wei Zhuang, et Yan Yang. « Symptom Clusters in Ovarian Cancer Patients With Chemotherapy After Surgery: A Longitudinal Survey ». <i>Cancer Nursing</i> 39, no 2 (1 mars 2016): 106-16. <a href="https://doi.org/10.1097/NCC.000000000000252">https://doi.org/10.1097/NCC.000000000000252</a> .
<b>Introduction</b> Problème de recherche	En Chine, le cancer de l'ovaire est l'un des cancers gynécologique le plus répandu. Il reste aussi la cinquième cause de décès. Aux Etats Unis il est associé à un taux élevé de mortalité avec plus de deux-mille nouveaux cas par an. La chimiothérapie adjuvante est régulièrement administrée après le traitement chirurgical. Le traitement chimio thérapeutique est connu pour ses nombreux effets secondaires. Parmi les symptômes physiques les plus signalés par les patients se retrouvent, la fatigue, les nausées et les vomissements, la perte de poids et l'alopécie. Au même temps, les symptômes psychologiques tels que l'anxiété, la dépression, la nervosité et la tristesse ont été le plus souvent signalés. Actuellement, soulager le fardeau des symptômes est une priorité pour les cliniciens. Une gestion des symptômes efficace permet d'améliorer la qualité de vie.
Recension des écrits	Le concept de cluster de symptômes est apparu en psychologie et en psychiatrie bien avant son application à la médecine clinique. Les auteurs de la théorie des symptômes désagréables suggèrent que les symptômes se regroupent, se renforcent mutuellement et en conséquence il y a une influence négative sur la qualité de vie de la personne atteinte de cancer. Un cluster de symptômes fait référence à un groupe stable de deux symptômes ou plus qui sont inter reliés et qui peuvent ou non partager la même étiologie. La recherche sur les clusters de symptômes est une nouvelle direction qui permet une gestion de symptômes plus efficace en adaptant les différents moyens d'intervention. Le fardeau des symptômes est associé à des problèmes physiques, psychologiques et une diminutions de la qualité de vie chez les patients atteints de cancer. Une compréhension du fonctionnement d'un groupe de symptômes pourrait développer la recherche sur les interventions visant la gestion des symptômes. Les effets secondaires les plus observés lors d'un traitement par chimiothérapie sont : la fatigue, la douleur, les nausées et la perte de poids. A ces symptômes s'associe la peur de voir sa santé s'aggraver. Des recherches antérieures sur des patients atteints de cancers gynécologiques ont mis en évidence une forte prévalence de la douleur, des troubles sexuels, une altération de l'image corporelle, la peur de la récurrence du cancer, l'anxiété et la dépression. Malgré ces faits, peu de recherches se sont intéressées aux clusters des symptômes chez les patientes atteintes de tumeurs gynécologiques. La littérature souligne qu'il faudrait accorder plus d'attention à l'expérience individuelle des patients, aux aspects physiologiques, psychologiques, socioculturels et comportementaux de la gestion des symptômes. Les clusters de symptômes induits par le traitement chez les patientes atteintes de cancer de l'ovaire sont rarement abordés par les professionnels de la santé.

Cadre théorique ou conceptuel	Pas de cadre théorique
Hypothèses/question de recherche/buts	Explorer les clusters de symptômes chez les patientes atteintes de cancer de l'ovaire avec une chimiothérapie adjuvante après la chirurgie sur quatre points d'évaluation.
<b>Méthodes</b> Devis de recherche	Étude longitudinale, quantitative
Population, échantillon et contexte	<b>Population</b> : femmes atteintes de cancer de l'ovaire, recevant un traitement de chimiothérapie après la chirurgie. <b>Echantillon</b> : n=111 <b>Contexte</b> : Départements de gynécologie de huit hôpitaux à Shanghai, Chine. <b>Critères d'inclusion</b> : Age : >18 ans, avec un diagnostic de cancer de l'ovaire, recevant une chimiothérapie pour la première fois et six à huit cycles réguliers de chimiothérapie devaient être administrés après la chirurgie. Pas de troubles mentaux ni cognitifs Capacité de communiquer en chinois Sans récurrence du cancer
Méthode de collecte des données et instruments de mesure	Le dossier patient pour recueillir les caractéristiques démographiques et médicales. Une version chinoise de l'échelle Memorial Symptom Assessment Scale (MSAS) traduite par des chercheurs chinois (MSAS-Ch, alpha de Cronbach=0,79 à 0,87). La sévérité des symptômes a été mesurée en utilisant une échelle de Likert à 5 points. (Alpha Cronbach=0,88 pour les symptômes physiques et de 0,83 pour les groupes de symptômes psychologiques).
Déroulement de l'étude	Les patientes atteintes d'un cancer de l'ovaire ont été sélectionnées selon les critères d'inclusion. Ensuite, les patientes ont été invitées à participer à l'étude et ont reçu les objectifs et les procédures par écrit.  Les questionnaires ont été donnés et recueillis à quatre points d'évaluation. Temps de l'évaluation des symptômes: Temps 1 = trois jours avant le premier cycle de chimiothérapie (CTX). Temps 2 = une semaine après le premier cycle. Temps 3 = une semaine après le troisième cycle. Temps 4 = une semaine après le sixième cycle.
Considérations éthiques	Cette étude a été approuvée par le comité d'éthique des hôpitaux où l'étude se déroulait. Les patientes ont signé un consentement éclairé. L'anonymat a été garanti et les participantes pouvaient quitter l'étude à tout moment.

<p><b>Résultats</b> Traitement/Analyse des données</p>	<p>Une analyse factorielle exploratoire a été menée en utilisant le logiciel SPSS version 16.0. Des méthodes de statistiques descriptives (moyenne, écart-type et pourcentage) ont été appliquées aux caractéristiques démographiques et cliniques des patients ainsi qu'à l'occurrence et à la gravité des symptômes.</p> <p>La fiabilité de MSAS-Ch a été évaluée avec le coefficient Alpha de Cronbach (0,79 à 0,87 pour cette version).</p> <p>Afin d'avoir une variation suffisante dans les données pour effectuer les analyses factorielles exploratoires (EFA) seulement les symptômes avec l'incidence de &gt;20% ont été inclus. Avant l'EFA l'indice Kaiser-Meyer-Okin (KMO) a été utilisé afin de donner un aperçu global de la qualité des corrélations inter-items.</p> <p>Ensuite, ils ont été évalués sur quatre points temporels (T1, T2, T3, T4).</p> <p>Une analyse de composantes principales avec rotation Varimax a été utilisée pour identifier les clusters des symptômes.</p>
<p>Présentation des résultats</p>	<p>Dans l'échantillon total (n = 111), l'âge moyen était de 53,7, SD : 10,89 ans, allant de 19 à 78 ans. La plupart des participantes étaient mariées (92,79%) et retraitées ou sans emploi (78,38%). Le score KPS des participants était de 76,94, SD : 11,74.</p> <p><b>Occurrence et gravité des symptômes à chaque point d'évaluation</b></p> <p>Le nombre moyen de symptômes observés simultanément était de 9,97, SD : 4,80</p> <p>Le nombre de symptômes vécus par &gt; 20% des patientes variait de 13 à 20.</p> <p>Les cinq premiers symptômes en terme d'occurrence ont été la fatigue, l'alopecie, les troubles du sommeil, le manque d'appétit et l'anxiété.</p> <p>Les cinq symptômes les plus graves étaient l'alopecie, la fatigue, le manque d'appétit, la transpiration et les vomissements.</p> <p>L'occurrence et la sévérité des symptômes sont restées relativement stables au cours de tout le traitement.</p> <p><b>Clusters de symptômes avant le premier cycle de chimiothérapie, (T1, n = 111) - 3 clusters de symptômes ont été identifiés.</b></p> <p>13 symptômes ont été inclus dans l'EFA (taux d'occurrence &gt;20%) et regroupés en trois groupes à T1 (KMO, 0,62).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Cluster de symptômes - Pain-Related</b> : douleur, vertiges, perte de poids, ballonnements. (Alpha de Cronbach .74)</li> <li>• <b>Cluster de symptômes – Psychologique</b> : Nervosité, tristesse, anxiété. (Alpha de Cronbach .83)</li> <li>• <b>Cluster de symptômes - Ménopause</b> : Fatigue, sècheresse buccale, troubles du sommeil, transpiration, perte d'appétit, irritabilité. (Alpha de Cronbach .68)</li> </ul> <p><b>Groupes de symptômes après le premier cycle de chimiothérapie (T2, n = 108) - 5 clusters de symptômes ont été identifiés.</b></p> <p>17 symptômes ont été inclus dans l'EFA et regroupés en <b>5 clusters.</b> (KMO, 0,64)</p> <p>Les symptômes dans le cluster Pain-Related, le cluster Psychologique et le cluster Ménopause sont demeurés constants.</p>

	<p>Deux nouveaux clusters de symptômes ont été identifiés :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Cluster Gastro-intestinal</b> : nausées, vomissements et perte de poids. (Alpha de Cronbach .85)</li> <li>• <b>Cluster Image corporelle</b> : l'alopecie et la constipation. (Alpha de Cronbach .58)</li> </ul> <p><b>Groupes de symptômes après le troisième cycle de chimiothérapie (T3, n = 101) - 6 clusters de symptômes ont été identifiés.</b></p> <p>20 symptômes ont été inclus dans l'EFA et <b>6 clusters</b> ont été identifiés. (KMO, 0,71). Le clusters Psychologique et Ménopause sont restés stables.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Cluster de symptômes - Pain-Related</b> : douleur, perte de poids, ballonnements. (Alpha de Cronbach .53)</li> <li>• <b>Cluster Gastro-intestinal</b> : nausées, vomissements, perte de poids, perte d'appétit, changements dans le goût des aliments. (A Cronbach .79)</li> <li>• <b>Cluster Image corporelle</b> : l'alopecie et la constipation, « je ne m'aime pas » (Alpha de Cronbach .61).</li> <li>• <b>Cluster Neurologique</b> : engourdissement/picotements dans les mains/pieds, vertiges. (Alpha de Cronbach .48).</li> </ul> <p><b>Groupes de symptômes après le sixième cycle de chimiothérapie (T4, n = 95) - les 6 clusters de symptômes sont restés identiques.</b></p> <p>20 symptômes ont été inclus dans l'EFA et regroupés en 6 clusters de symptômes qui sont identiques à T3 (KMO, 0,67).</p>
<p><b>Discussion</b> Interprétation des résultats</p>	<p>Les groupes de symptômes les plus sévères sont ceux du T1, T2 et T3 (Psychologique, Gastro-intestinal et Image corporelle). Dans cette étude, six groupes de symptômes ont été identifiés chez des patients atteints de cancer ovarien recevant une chimiothérapie adjuvante en 4 points temporels. Parmi les six clusters de symptômes identifiés, trois sont demeurés constants à chaque point d'évaluation (Psychologique, Ménopause et Pain-Related), donc pendant tout le traitement chimio thérapeutique. Les symptômes dans le même groupe sont restés relativement stables. Le Cluster Gastro-intestinal et le cluster Image corporelle sont étroitement liés à la chimiothérapie. Il a été observé au cours du premier cycle de chimiothérapie (T2) et est resté présents pendant tout le traitement, jusqu'au T6). Le Cluster neurologique quant à lui, il n'apparaît qu'à T3 et T4. Les groupes de symptômes les plus sévères sont ceux du T1, T2 et T3 (Psychologique, Gastro-intestinal et Image corporelle). Selon les auteurs, cette étude est la première visant à regrouper les symptômes chez les patients atteints d'un cancer de l'ovaire et recevant une chimiothérapie adjuvante. Dans les populations de patients atteints de cancer de l'ovaire, des symptômes individuels ont été décrits dans la littérature mais ils n'ont pas été catégorisés dans des clusters. En total, six clusters de symptômes ont été identifiés. La stabilité des ces différents groupes des symptômes montre qu'ils peuvent persister tout au long du traitement. L'identification de nouveaux clusters de symptômes en T2 et T3 ont été attribués à l'effet du traitement de chimiothérapie et/ou la progression de la maladie.</p> <p>Le cluster Pain-Related avait une incidence la plus faible au T1 et la plus élevée au T3. Le cluster Psychologique avait une gravité plus marquée au T2 et est resté constant aux quatre temps. Par contre, les valeurs de la sévérité des</p>

	<p>symptômes ont diminué pendant la chimiothérapie.</p> <p>Les différents symptômes retrouvés pendant le traitement de la chimiothérapie peuvent être aussi la conséquence d'une baisse des œstrogènes causés par l'ovariectomie. (la tristesse, la dépression et l'anxiété). Après une ovariectomie il y a une baisse des taux d'œstrogènes, en conséquence il y a une augmentation de la sécrétion des gonadotrophines. Un dysfonctionnement autonome apparaît représenté par des rougeurs, des sueurs, de la fatigue, l'irritabilité et des troubles du sommeil.</p> <p>Le cluster Gastro-intestinal a une incidence plus élevée au T2 et plus faible au T4, cela peut être le résultat d'une gestion de symptômes entreprise par les patients avec l'aide ou pas des professionnels.</p> <p>Dans le cluster Image corporelle, il existe une différence assez marquée quant à l'occurrence de l'alopécie. En Chine, les médicaments antinéoplasiques ne sont pas payés par l'assurance de base. Dans l'échantillon de cette étude 78.38% des femmes sont à la retraite ou sans emploi, donc elles ont un faible revenu. Elles choisiront le médicament le moins cher qui pourrait avoir le plus d'effets secondaires (un 27.3% se payent elles-mêmes le traitement). Les symptômes de ce cluster sont devenus plus sévères à T4 ce qui peut provoquer une diminution de l'estime de soi et un isolement social. Le cluster Neurologique a été identifié à T3. Il avait une gravité plus élevée au T4. C'est peut être dû aux effets secondaires du traitement ou être lié à une augmentation de la concentration plasmatique maximale des produits cytotoxiques.</p>
Forces et limites	<p><b>Forces :</b></p> <p>Les propositions d'interventions ciblées pour chacun des clusters sont le point le plus fort de cet article. Identifier les clusters des symptômes chez une population atteinte de cancer de l'ovaire, car la plupart de recherches se concentrent sur des cancers comme le cancer du sein, poumon, côlon.</p> <p><b>Limites :</b></p> <p>Echantillon de petite taille (n=111). Les chercheurs conseillent de ne pas généraliser les conclusions.</p> <p>L'expérience de symptômes n'était pas suivie pendant la chimiothérapie par manque de temps.</p> <p>Cette étude a exclu les patientes avec une récurrence du cancer de l'ovaire ce qui aurait permis de comprendre s'il existe une différence dans les clusters de symptômes entre les patientes récidivantes et les patientes atteintes d'un cancer de l'ovaire primaire.</p>
Conséquences et recommandations	<p>Les propositions d'interventions ciblées pour chacun des clusters sont le point le plus fort de cet article. Il est important d'identifier les clusters des symptômes chez une population atteinte de cancer de l'ovaire, car la plupart de recherches se concentrent sur des cancers comme le cancer du sein, poumon et du côlon. Parmi les trois clusters identifiés au T1 (avant chimiothérapie), le cluster Psychologique a été classé comme le plus sévère. Les professionnels de la santé doivent être prêts à aider les patients ayant une orientation psychologique à un stade précoce, à rechercher un soutien social et à établir leur confiance pour surmonter la maladie, ce qui est nécessaire pour répondre adéquatement à leurs besoins individuels. Il est recommandé que des évaluations psychologiques soient effectuées systématiquement tout au long de la trajectoire de la maladie, du diagnostic et du traitement. De plus, le soutien psychologique devrait impliquer une collaboration interdisciplinaire entre les médecins, les infirmières et les travailleurs sociaux. Les connaissances des patients sur le cancer de l'ovaire et l'enseignement de stratégies cognitives peuvent aider à gérer et à réduire les symptômes psychologiques et à améliorer le bien-être émotionnel.</p>

	<p>Ensuite, au T2, le groupe de symptômes gastro-intestinaux avaient la plus forte sévérité parmi les 5 clusters et l'apparition de nausées était la plus significative. Par conséquent, il est important que les infirmières expliquent aux patients la raison de l'apparition du groupe de symptômes gastro-intestinaux, son mécanisme et des stratégies d'adaptation pour éviter l'anxiété et renforcer la réaction dès l'apparition des symptômes. Les changements dans les goûts des aliments sont commencés à T3, l'infirmière doit être consciente de l'apparition de ce symptôme afin d'informer rapidement les patients et leur famille, ainsi, préparer des aliments aux saveurs plus épicées qui stimulent le goût. Il est également nécessaire pour le personnel infirmier d'administrer des médicaments en particulier antiémétiques en temps opportun selon la prescription. De plus, des stratégies non pharmacologiques telles que l'ajustement de la durée des repas devraient être développées et appliquées pour alléger le fardeau des symptômes. Et aussi que, parmi les 6 clusters identifiés à T3 et à 6, le groupe de symptômes de l'image corporelle mérite la plus grande attention. Notamment, la survenue et la sévérité de l'alopécie, de la constipation et «ça se ressemblent pas» ont augmenté au cours du traitement, mais la perte de cheveux était la plus sévère. Ces symptômes doivent être pris au sérieux afin de proposer des interventions appropriées.</p>
Commentaires	

Références :

- Fortin, M.-F. (2010). *Fondements et étapes du processus de recherche* (2<sup>ème</sup> éd.). Montréal, QC : Chenelière Education.
- Fortin, M.-F., & Gagnon, J. (2016). *Fondements et étapes du processus de recherche* (3<sup>ème</sup> éd.). Montréal, QC : Chenelière Education.
- Loiselle, C.G., & Profetto-McGrath, J. (2007). *Méthodes de recherche en sciences infirmières*. Québec, QC : ERPI.

## Grilles d'analyse quantitative

Phligbua et al. (2013)

**Symptom Clusters and Quality of Life in Women with Breast Cancer Receiving Adjuvant Chemotherapy**

**Grille de lecture critique d'un article scientifique**  
**Approche quantitative et mixte**

<b>Éléments du rapport</b>	<b>Questions</b>	<b>Oui</b>	<b>Non</b>	<b>Peu clair</b>	<b>Commentaires</b>
<b>Références complètes</b>	Phligbua, Warunee, Kanaungnit Pongthavornkamol, Tish Knobf, Tiraporn Junda, Chukiat Viwatwongkasem, et Vichien Srimuninnimit. « Symptom Clusters and Quality of Life in Women with Breast Cancer Receiving Adjuvant Chemotherapy ». <i>Pacific Rim International Journal of Nursing Research</i> 17, no 3 (28 août 2013): 249-67.				
<b>Titre</b>	Précise-t-il clairement le problème/les concepts/la population à l'étude ?	x			Le titre permet de se faire une idée précise du sujet de l'article concernant l'existence des clusters de symptômes chez les patients atteintes de cancer du sein.
<b>Résumé</b>	Synthétise-t-il clairement les parties principales de la recherche : problème, méthode, résultats et discussion ?	x			Le résumé est clair malgré qu'il n'est pas séparé en plusieurs parties.
<b>Introduction</b> Problème de recherche	Le problème ou phénomène à l'étude est-il clairement formulé et situé dans un contexte ?	x			Le problème est clairement formulé et situé dans un contexte.
Recension des écrits	Fournit-elle une synthèse de l'état des connaissances sur le sujet en se basant sur des travaux de recherche antérieurs ?	x			Ils font une synthèse de l'état des connaissances très structuré en se basant sur des travaux de recherches antérieures.
Cadre théorique ou conceptuel	Les principales théories et concepts sont-ils définis ?	x			La théorie des symptômes désagréables (The middlerange theory of unpleasent symptoms, TOUS) a été utilisée comme cadre conceptuel l'étude.
Hypothèses/question de recherche/buts	Les hypothèses/question de recherche/buts sont-ils clairement formulés ?	x			Le but est clairement défini.
<b>Méthodes</b> Devis de recherche	Le devis de recherche est-il explicité ?	x			Il est clairement mentionné : étude de cohorte, prospective, longitudinale, quantitative
Population,	La population à l'étude est-elle	x			Des femmes atteintes de cancer de sein et qui reçoivent une



échantillon et contexte	définie de façon précise ?				chimiothérapie adjuvante.
	L'échantillon est-il décrit de façon détaillée ?	x			Les détails de l'échantillons sont décrits clairement dans le chapitre Méthode. Ils évoquent les critères d'inclusion ainsi que le contexte où se déroule l'étude.
	La taille de l'échantillon est-elle justifiée sur une base statistique ?	x			Le calcul de la taille de l'échantillon reposait sur une analyse de puissance avec une puissance souhaitée de 0,80. Cette étude nécessitait l'inclusion d'au moins 97 participants
<b>Éléments du rapport</b>	<b>Questions</b>	<b>Oui</b>	<b>Non</b>	<b>Peu Clair</b>	<b>Commentaires</b>
Méthode de collecte des données et instruments de mesure	Les instruments de collecte des données sont-ils décrits clairement ?	x			L'échelle MSAS (Memorial Symptom Assessment Scale) modifiée: 39 items The Functional Assessment of Cancer Therapy-Breast (FACT-B), Analyses: Analyse factorielle Exploratoire avec composantes principales (varimax)
	Sont-ils en lien avec les variables à mesurer ?	x			Oui car ils mesurent les symptômes liés à la chimiothérapie chez les patientes atteints de cancer du sein.
Déroulement de l'étude	La procédure de recherche est-elle décrite clairement ?	x			Les auteurs donnent suffisamment des détails pour avoir une bonne compréhension de comment l'étude s'est déroulé.
Considérations éthiques	A-t-on pris les mesures appropriées afin de préserver les droits des participants?	x			Le comité de l'hôpital de Sirijaj, la faculté de médecine de Mahidol ont approuvé cet étude. Chaque patient a été informé et donné son consentement éclairé.
<b>Résultats</b> Traitement/Analyse des données	Des analyses statistiques sont-elles entreprises pour répondre à chacune des questions et/ou vérifier chaque hypothèse ?	x			Des analyses statistiques sont décrites et sont montrées dans les différents tableaux.
Présentation des résultats	Les résultats sont-ils présentés de manière claire (résumé narratif, tableaux, graphiques, etc.) ?	x			Les résultats synthétisés permettent de bien comprendre les différents tableaux.
<b>Discussion</b> Interprétation des résultats	Les principaux résultats sont-ils interprétés en fonction du cadre théorique ou conceptuel ?	x			Les résultats obtenus à partir de cette étude soutiennent la théorie des symptômes désagréables (TOUS) qui dit que les expériences de symptômes sont multidimensionnelles. Les participants ont présenté des multiples symptômes à la fois

					plutôt qu'un symptôme isolé. Les résultats ont également soutenu les principes généraux de cette théorie dans la mesure qu'ils peuvent s'influencer les un les autres.
	Sont-ils interprétés au regard des études antérieures ?	x			Oui, des comparaisons ont été faites en lien avec des études antérieures.
	Les chercheurs rendent-ils compte des limites de l'étude ?	x			Les limites sont clairement formulées et bien expliquées dans un paragraphe.
	Les chercheurs abordent-ils la question de la généralisation des conclusions ?	x			Il est conseillé de ne pas généraliser les conclusions.
Conséquences et recommandations	Les chercheurs traitent-ils des conséquences de l'étude sur la pratique clinique ?	x			Oui, des recommandations sont données.
	Font-ils des recommandations pour les travaux de recherche futurs ?	x			Des recommandations pour la recherche sont faite en lien avec la stabilité des clzsters des symptômes.
<b>Questions générales</b> Présentation	L'article est-il bien écrit, bien structuré et suffisamment détaillé pour se prêter à une analyse critique minutieuse ?	x			L'article est clair, complet et bien structuré.
Commentaires :					

Références :

- Fortin, M.-F. (2010). *Fondements et étapes du processus de recherche* (2<sup>ème</sup> éd.). Montréal, QC : Chenelière Education.
- Fortin, M.-F., & Gagnon, J. (2016). *Fondements et étapes du processus de recherche* (3<sup>ème</sup> éd.). Montréal, QC : Chenelière Education.
- Loiselle, C.G., & Profetto-McGrath, J. (2007). *Méthodes de recherche en sciences infirmières*. Québec, QC : ERPI.

**Grille de résumé d'un article scientifique  
Approche quantitative et mixte**

<b>Eléments du rapport</b>	<b>Contenu de l'article</b>
<b>Références complètes</b>	Phligbua, Warunee, Kanaungnit Pongthavornkamol, Tish Knobf, Tiraporn Junda, Chukiat Viwatwongkasem, et Vichien Srimuninnimit. « Symptom Clusters and Quality of Life in Women with Breast Cancer Receiving Adjuvant Chemotherapy ». <i>Pacific Rim International Journal of Nursing Research</i> 17, no 3 (28 août 2013): 249-67.
<b>Introduction</b> Problème de recherche	<p>Le cancer du sein est l'une des principales causes de décès chez les femmes à travers le monde. Selon l'OMS le cancer est la deuxième cause de décès chez la population adulte thaïlandaise. En Thaïlande cancer du sein est le type de cancer le plus fréquemment diagnostiqué chez les femmes. Les données du National Cancer Institute montrent que le taux d'incidence du cancer du sein ne fait qu'augmenter depuis 2003, dans ce pays. Ce taux, continue d'augmenter chaque année.</p> <p>La chimiothérapie adjuvante postopératoire est un des traitements courants chez les femmes atteintes de cancer du sein. Bien qu'il ait été démontré que la chimiothérapie adjuvante diminue significativement la mortalité et augmente le taux de survie, elle est associée à des effets secondaires assez importants. La présence des multiples symptômes à la fois, dus au cancer du sein et au traitement de chimiothérapie peuvent entraîner un arrêt de travail, entraver les activités de la vie quotidienne et affecter la personne physiquement et psychologiquement. Tous ces symptômes, s'ils s'inscrivent dans la durée, avec une sévérité et une fréquence importantes, ils peuvent diminuer considérablement la qualité de vie de la personne ainsi que son état fonctionnel. Actuellement il y a peu de connaissances au sujet des clusters de symptômes qui apparaissent pendant la durée du traitement de chimiothérapie ainsi que les corrélations et l'influence sur la qualité de vie.</p>
Recension des écrits	<p>La recherche sur les groupes de symptôme (cluster de symptômes) est encore à un stade précoce et de nombreuses questions restent sans réponse. En 2001, Dodd et al. ont publié la première étude sur les groupes de symptômes chez les patients en oncologie. Dans cet article, un groupe de symptômes a été défini comme : « trois symptômes concomitants ou plus qui sont reliés, mais dont l'étiologie n'est pas nécessairement la même » (p. 468). En 2005, Kim, McGuire, Tulman et Barsevick ont révisé la définition d'un groupe de symptômes de la façon suivante : deux symptômes ou plus, qui sont liés et qui vont se manifester ensemble. Les clusters sont composés de groupes de symptômes qui sont stables, relativement indépendants des autres groupes et qui peuvent être caractérisés par différentes dimensions spécifiques. Les associations entre les symptômes d'un même groupe doivent être plus fortes que les liens avec les autres symptômes existants. Ils peuvent partager ou pas la même étiologie.</p> <p>Dans plusieurs études, quatre symptômes (la fatigue, la douleur, les troubles du sommeil et la dépression) sont souvent identifiés dans le même cluster. Les symptômes de la ménopause ont souvent été associés à la fatigue</p>

	<p>pendant un traitement de chimiothérapie mais ils n'ont pas été explorés comme étant un groupe de symptômes. Actuellement, il n'existe pas des critères de bases permettant de classer des symptômes dans un même clusters. La présence des symptômes est souvent dynamique et les résultats de plusieurs recherches sont différents car elles dépendent de la population choisie, du type de cancer et du type de traitement.</p> <p>Les effets des symptômes sur la qualité de vie ont révélé qu'un niveau d'anxiété important au début du traitement peut avoir une incidence négative sur la qualité de vie de la personne. Les femmes qui ont subi une mastectomie et un traitement de chimiothérapie ont signalé des diminutions considérables du bien-être physique et émotionnel. L'expérience des symptômes est dynamique, par conséquent, l'occurrence, la fréquence et la sévérité des symptômes seront différentes pendant toute la durée du traitement.</p>
Cadre théorique ou conceptuel	La théorie des symptômes désagréables (The middlerange theory of unpleasant symptoms, TOUS) a été utilisée comme cadre conceptuel l'étude.
Hypothèses/question de recherche/buts	<p>Les deux objectifs de cette étude étaient :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identifier l'existence de clusters de symptômes pendant et un mois après la fin du traitement de chimiothérapie.</li> <li>2. Examiner l'influences des symptômes sur la qualité de vie.</li> </ol>
<b>Méthodes</b> Devis de recherche	Etude de cohorte, prospective, longitudinale, quantitative.
Population, échantillon et contexte	<p><b>Population</b> : femmes atteintes de cancer du sein stade I-IIIa, qui recevaient une chimiothérapie adjuvante.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>Critères d'inclusion</b> : diagnostic de cancer du sein non métastatique, après une mastectomie, âgé d'au moins 18 ans ; recevoir une chimiothérapie pour la première fois. Chez les participantes âgées de 60 ans ou plus, le degré de la fonction cognitive a été évalué.</li> <li>○ <b>Critères d'exclusion</b> : maladie psychiatrique, maladie physique empêchant de remplir les questionnaires.</li> </ul> <p><b>Echantillon</b> : n =112  <b>Contexte</b> : hôpital universitaire.</p>
Méthode de collecte des données et instruments de mesure	<p>Trois instruments ont été utilisés pour collecter les données:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Le dossier démographique et médical (DMRF)</b>, développé par un des chercheurs afin de collecter les caractéristiques démographiques et les antécédents médicaux des participantes. Il incluait : l'âge, le niveau d'éducation, l'état civil, la religion, le nombre de membres de la famille qui vivaient avec la personne, le statut professionnel, le revenu familial mensuel moyen, le diagnostic de cancer, le stade de la maladie et les comorbidités actives.</li> </ol>

	<p><b>2. Échelle d'évaluation des symptômes de Memorial (Memorial Symptom Assessment Scale, MSAS),</b> modifiée, afin d'évaluer 39 symptômes physiques et psychologiques associés au cancer et à la chimiothérapie. Ont été évalués la fréquence, l'intensité et la détresse liée aux symptômes. La version MSAS Thaïlandaise a été traduite et modifiée pour être utilisée dans cette étude avec la permission du développeur anglais de l'échelle original. Sept nouveaux items ont été rajoutés: bouffées de chaleur, sueurs nocturnes, pertes vaginales, démangeaisons / irritations vaginales, sécheresse vaginale, troubles de l'humeur et les douleurs articulaires (qui peuvent tous être des symptômes de la ménopause).</p> <p>La fréquence des symptômes a été évaluée en utilisant une échelle de Likert en 4 points. (0 = « rarement » à 4= « constamment »). L'intensité des symptômes a été évaluée en utilisant une échelle de Likert en 4 points. (1 = « légère » à 4= « très sévère »). Les scores de détresse des symptômes ont été évalués en utilisant une échelle de Likert en 5 points. (0 = « pas du tout » à 4= « énormément »). Les coefficients alpha de Cronbach de la fréquence des symptômes, de l'intensité et de la détresse variaient de 0,68 à 0,77, 0,67 à 0,81 et 0,70 à 0,82, respectivement.</p> <p><b>3. Le questionnaire FACT-B (the Functional Assessment of Cancer Therapy-Breast, FACT-B) ;</b> version 4,40. Il est composé de 37 items répartis en quatre sous-échelles (bien-être physique, familial/social, émotionnel et fonctionnel) évaluant la qualité de vie, sur une échelle de Likert en cinq points (de 0 = « pas du tout » à 4= « énormément »). Les coefficients alpha de Cronbach de sous-échelles du questionnaire FACT-B se situaient entre 0,84 et 0,86. La fiabilité du MSAS modifié et du FACT-B a été évaluée dans une étude pilote réalisée précédemment. L'alpha de Cronbach variait de 0,80 à 0,83 pour la MSAS modifiée et de 0,84 à 0,86 pour le FACT-B.</p>
<p>Déroulement de l'étude</p>	<p>Toutes les participantes répondant aux critères d'inclusion ont été approchés et informés sur le déroulement de l'étude. Les chercheurs leur ont donné l'occasion de poser des questions afin de clarifier leurs doutes. Après avoir recueilli leur consentement libre et éclairé, les patientes ont été invitées à remplir les trois questionnaires (le DMRF, le MSAS modifié et le FACT-B) à trois moments:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Avant de recevoir le premier cycle de chimiothérapie (T1)</li> <li>2. Avant de recevoir le deuxième cycle de chimiothérapie (T2)</li> <li>3. Un mois après la fin du traitement de chimiothérapie (T3)</li> </ol> <p>La collecte de données a été faite personnellement par un des chercheurs le même jour des consultations. Le cas échéant, les questionnaires pouvaient être envoyés par courrier.</p>
<p>Considérations éthiques</p>	<p>Cette étude a été approuvée par le conseil institutionnel de l'hôpital Siriraj de la faculté de médecine de l'université de Mahidol. Chaque patiente a été informée des objectifs de l'étude et elles ont donné leur consentement libre et éclairé. La confidentialité et l'anonymat ont été garantis. Les patientes avaient le droit de se retirer à n'importe quel moment, sans avoir des conséquences, ni sur le traitement ni sur les services hospitaliers.</p>

<b>Résultats</b> Traitement/Analyse des données	Les données ont été traitées avec le logiciel SPSS.16 (Statistical Package for the Social Sciences). Une analyse factorielle exploratoire (rotation varimax) a été effectuée afin d'identifier les clusters de symptômes. Des statistiques descriptives ont été utilisées pour générer de l'information sur les caractéristiques démographiques et cliniques des participantes. Une analyse de régression a été utilisée pour déterminer l'influence des symptômes sur la qualité de vie.
Présentation des résultats	<p><b>Caractéristiques des participantes</b>          Echantillon final : n=112. La taille de l'échantillon a été jugée adéquate pour l'utilisation de l'analyse factorielle.</p> <p>Les participants étaient âgés de 19 à 73 ans (moyenne 49,75, écart-type 10,70). La majorité étaient mariés (n = 76, 67,9%) et bouddhistes (n = 107, 95,5%) ; avaient terminé des études secondaires ou supérieures (n = 79, 70,5%) ; une situation financière très satisfaisante (n = 94, 83,9%) ; vivant dans leur maison (n = 99, 88,4%) ; avaient des aidants familiaux (n = 110, 98,2%) ; et les coûts des soins de santé couverts principalement le gouvernement (n = 63, 56,2%). Un tiers ont été diagnostiqués avec un cancer du sein de stade IIA (n = 38, 33,9%) et 30,4% (n = 34) avec un cancer du sein de stade IIIA , ayant eu une mastectomie; 40,2% (n = 45) ; 53,6% (n = 60) ont reçu un traitement hormonal; et 60,7% (n = 68) devaient recevoir une radiothérapie après la fin de la chimiothérapie.</p> <p>Le statut menstruel des participantes a changé au cours de la chimiothérapie. Au T1, la moitié des participants (n = 56, 50%) avaient encore des menstruations régulières 3,6% (n = 4) avaient des cycles menstruels irréguliers et 46,4 % (n = 52) avait une aménorrhée (étant classée comme ménopausée). À T3, il y a eu quelques changements: seulement 14,3% (n = 16) des participants avaient encore des règles ou étaient pré ménopausées, alors que 38,4% (n = 43) des participants devenaient péri ménopausiques, et le reste des participants (n = 53, 47,3%) étaient post-ménopausiques.</p> <p><b>Expériences de symptômes</b> (Les participants ont signalé au total 39 symptômes différents à chaque point d'évaluation)          L'occurrence et la sévérité des symptômes étaient différentes à chaque point d'évaluation. «ça ne me ressemble pas» était l'un des cinq symptômes prédominants dans les trois temps (46-81%). Les symptômes les plus pénibles différaient aux trois points d'évaluation. «ça ne me ressemble pas» a également été classé parmi les cinq premiers symptômes les plus pénibles aux temps T1 et T3 ; les troubles du sommeil ont été classés comme l'un des cinq premiers symptômes les plus pénibles aux périodes T2 et T3 (2.76 – 2.09).</p>

## Occurrence

Top cinq au T1 (%)	Top cinq au T2 (%)	Top cinq au T3 (%)
Douleur : 69%	Alopécie : 109 %	Changements cutanées : 108%
Inquiétude : 66%	Fatigue : 97%	Changements dans le goût : 94%
Ca ne me rassemble pas : 52%	Ca ne me rassemble pas : 90%	Fatigue : 92%
Difficultés à se concentrer : 46%	Changements dans le goût : 87%	Ca ne me rassemble pas : 85%
Irritabilité : 42%	Changements cutanées : 80%	Difficultés à se concentrer : 78%

## Détresse liés aux symptômes

Top cinq au T1 (Mean)	Top cinq au T2 (Mean)	Top cinq au T3 (Mean)
Nausées : 2.80	Difficulté à déglutir : 2.86	Troubles du sommeil : 2.09
Inquiétude : 2.36	Constipation : 2.81	Oedèmes des membres : 2.04
Tristesse : 2.30	Troubles du sommeil : 2.76	Ca ne me rassemble pas : 2.01
Ca ne me rassemble pas : 2.27	Fatigue : 2.58	Alopécie : 1.92
Bouffées de chaleur : 2.24	Changements dans le goût : 2.51	Toux : 1.91

## Les clusters de symptômes (CS) identifiés

**T1 : avant de commencer la chimiothérapie (CTX) (n=112) → Cinq CS identifiés**

### **CS Ménopause – 6 symptômes (alpha de Cronbach 0.733)**

Transpirations : r= . 854  
Sueurs nocturnes : r= . 720  
Bouffes de chaleur : r= . 708  
Changements d'humeur : r= . 685  
Difficultés à se concentrer : r= . 561  
Irritabilité : r= . 381

**CS Inconfort – 4 symptômes (alpha de Cronbach 0.590)**

Vertiges : r= . 733

Douleurs articulaires : r= . 639

Démangeaisons/irritation vaginale : r= . 607

Constipation : r= . 532

**CS Post-opératoire – 3 symptômes (alpha de Cronbach 0.348)**

Toux : r= . 742

Démangeaisons : r= . 594

Paresthésies des membres : r= . 409

**CS Fatigue – 2 symptômes (alpha de Cronbach 0.390)**

Fatigue : r= . 515

Troubles du sommeil : r= . 528

**CS Psychologique – 2 symptômes (alpha de Cronbach 0.588)**

Tristesse : r= . 737

Inquiétude : r= . 717

**T2 : avant de recevoir le 2ème cycle de CTX (n=112) → 5 CS identifiés**

**CS Gastro-intestinal related-fatigue – 6 symptômes (alpha de Cronbach 0.690)**

Fatigue : r= . 753

Nausées: r= . 677

perte d'appétit : r= . 659

somnolence : r= . 442

vertiges : r= . 447

changements dans le goût : r= . 394

**CS Troubles de l'humeur – 3 symptômes (alpha de Cronbach 0.571)**

Irritabilité : r= . 660

Douleur : r= . 431

Nervosité : r= . 375



**CS Image de soi – 5 symptômes (alpha de Cronbach 0.634)**

Ca ne me rassemble pas : r= . 495

Inquiétude : r= . 369

Difficultés à se concentrer : r= . 671

Alopécie : r= . 539

Changements cutanés : r= . 053

**CS Inconfort- 4 symptômes (alpha de Cronbach 0.513)**

Constipation : r= . 655

Troubles urinaires : r= . 609

Troubles du sommeil : r= . 568

Ballonnements : r= . 536

**CS Oral – 2 symptômes (alpha de Cronbach 0.576)**

Sècheresse buccale : r= . 744

Inconfort buccal : r= . 803

**T3 : un mois après le dernier cycle de CTX (n=112) →5 CS identifiés**

**CS Gastro-intestinal related-fatigue – 4 symptômes (alpha de Cronbach 0.678)**

Fatigue: r= . 716

Somnolence : r= . 668

Perte d'appétit: r= . 605

Changements dans le goût : r= . 594

**CS Ménopause – 7 symptômes (alpha de Cronbach 0.721)**

Bouffées de chaleur : r= . 741

Transpiration : r= . 810

Sueurs nocturnes : r= . 698

Difficultés à se concentrer : r= . 465

Troubles du sommeil : r= . 803

Inquiétude : r= . 345

Douleur : r= . 450

	<p><b><u>CS Troubles de l'humeur – 3 symptômes (alpha de Cronbach 0.671)</u></b>  Changements d'humeur : r= . 884  Irritabilité : r= . 862  Douleurs articulaires : r= . 364</p> <p><b><u>CS Inconfort – 2 symptômes : r= . 803 (alpha de Cronbach 0.371)</u></b>  Paresthésies des membres : r= . 384  Sècheresse buccale : r= . 645</p> <p><b><u>CS Image de soi – 3 symptômes (alpha de Cronbach 0.603)</u></b>  Ca ne me rassemble pas : r= . 734  Alopécie : r= . 764  Changements cutanés : r= . 367</p> <p><b><u>Influence des symptômes sur la qualité de vie</u></b></p> <p>Au <b>T1</b> on peut constater que les symptômes « ça ne me rassemble pas », l'inquiétude, la douleur et la constipation sont les symptômes qui vont les plus influencer la qualité de vie de ces patientes. (R2 : .452 ; 45%) (p = .000)</p> <p><b>Au T2 :</b>  Inquiétude, la fatigue, perte d'appétit, irritabilité, l'alopecie, changements cutanées (R2 : .607 ; 60,7%) (p=.000)</p> <p><b>Au T3</b>  Somnolence, sècheresse buccale, perte d'appétit, changements cutanées, et la douleur. (R2 : .390 ; 39%) (p=.000)</p>
<p><b>Discussion</b>  Interprétation des résultats</p>	<p>Les résultats de l'étude concordaient avec les résultats des recherches faites en Thaïlande chez une population de femmes atteintes de cancer gynécologique. Le symptôme « ça ne me rassemble pas » était signalé à chaque point d'évaluation soit en terme d'occurrence ou en terme de sévérité. Il est possible que les perceptions des patientes soient modifiées à cause du traitement de chimiothérapie. Les troubles du sommeil ont également été signalés et ils étaient considérés dans les cinq symptômes principaux le plus pénibles pendant toute la durée du traitement. Les troubles du sommeil était encore présents un mois après la fin du dernier cycle du traitement.</p> <p>La présence de symptômes de la ménopause sont présents et signalés. Ils sont la conséquence d'une ménopause induite chimiquement. La transpiration et la sècheresse vaginale étaient les symptômes le plus fréquents chez les patientes (40 à 50%). De plus, des changements dans le cycle menstruel sont survenus chez la majorité des participantes. Au début de la chimiothérapie, la moitié des femmes (n = 56, 50%) avaient encore leurs menstruations. On constate que, un mois après la fin du traitement, seulement 14,3% (n = 16) des femmes avaient encore des règles normales et la majorité des femmes ont signalé avoir des règles irrégulières et une aménorrhée après la chimiothérapie. Les symptômes de la ménopause peuvent être source des préoccupations assez importantes chez certaines femmes. Elles peuvent avoir besoin de conseils, de soutien et des interventions afin de gérer ses symptômes.</p>

	<p>Il est important de les gérer car ils sont associés à une détresse significative dans le rôle familial et influencent la vie quotidienne. Toute fois, la ménopause associée à la chimiothérapie peut être permanente ou réversible, donc, les symptômes peuvent être seulement temporels.</p> <p>L'expérience symptomatique est dynamique tout au long de la durée du traitement. Néanmoins, certains symptômes spécifiques à la ménopause, à l'image psychique et les symptômes gastro-intestinaux étaient relativement stables à tous les points d'évaluation. Les bouffées de chaleur, la transpiration et sueurs nocturnes ont formé un cluster de symptômes au T1. Au T2 il est constaté que les patientes se sont plus focalisées sur leurs symptômes tels que la fatigue, la constipation, l'alopecie, les troubles du sommeil, ça ne me rassemble pas, qui sont les effets secondaires de la chimiothérapie. Fait intéressant, certains symptômes ont émergé dans le cadre d'un cluster mais ils n'ont pas été retenus pour en faire partie. C'est dû au fait que certains symptômes augmentent dans leur sévérité après le début du traitement et diminuent graduellement par la suite. Par exemple, la mucite et la bouche sèche ont été regroupés ensemble comme un cluster de symptômes buccaux au T2 avec une relation modérée (<math>r = 0.404</math>, <math>p &lt; 0.01</math>) mais au T3, il n'était plus présent. Ce groupe de symptômes était plus probablement des symptômes liés au traitement. De plus, la faible cohérence interne de plusieurs clusters de symptômes indiquait qu'il fallait les interpréter avec des précautions. Les résultats ont révélé que les clusters de symptômes ont influencé la qualité de vie de la population à l'étude. De plus, les résultats ont révélé les symptômes les plus pénibles et prédictors de qualité de vie au trois points d'évaluation. Certains symptômes ont été classés en tant que groupe mais ils n'étaient pas cliniquement significatifs.</p> <p>Les résultats obtenus à partir de cette étude soutiennent la théorie des symptômes désagréables (TOUS) qui dit que les expériences de symptômes sont multidimensionnelles. Les participants ont présenté des multiples symptômes à la fois plutôt qu'un symptôme isolé. Les résultats ont également soutenu les principes généraux de cette théorie dans la mesure qu'ils peuvent s'influencer les uns les autres.</p>
Forces et limites	<p><b>Forces :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'évaluation des symptômes liés à la chimiothérapie, avant, pendant et après le traitement. L'évaluation des symptômes de la ménopause.</li> <li>- L'identification d'une augmentation significative des symptômes de la ménopause lié au traitement de chimiothérapie adjuvante.</li> <li>- L'identification des trois clusters de symptômes relativement stables au trois point d'évaluation.</li> </ul> <p><b>Limites :</b></p> <p>Des limites en terme d'échantillonnage ont été mentionnés. La taille de l'échantillon (<math>n=112</math>) n'était pas suffisante pour l'analyse factorielle de 39 symptômes. Les symptômes répertoriés pour l'analyse factorielle exploratoire varient au fil du temps en terme de occurrence, prévalence et détresse. Néanmoins, en considérant les 20 symptômes les plus pénibles dans chaque point d'évaluation afin de constituer les clusters de symptômes, les professionnels de la santé peuvent se faire une idée, des symptômes les plus urgents à prendre en charge. Cette étude a été menée chez une population de femmes atteintes d'un cancer du sein recevant une chimiothérapie adjuvante dans un hôpital universitaire. Il est conseillé de ne pas généraliser les conclusions.</p>
Conséquences et	D'autres recherches sont nécessaires dans la pratique infirmière :

recommandations	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La stabilité des clusters des symptômes doit encore être étudiée.</li> <li>- Le regroupement des symptômes et l'appartenance des symptômes aux clusters doivent être explorés.</li> <li>- Les études sur l'influence des clusters des symptômes sur qualité de vie doivent être poursuivies et étendues.</li> </ul>
Commentaires	

Références :

Fortin, M.-F. (2010). *Fondements et étapes du processus de recherche* (2<sup>ème</sup> éd.). Montréal, QC : Chenelière Education.

Fortin, M.-F., & Gagnon, J. (2016). *Fondements et étapes du processus de recherche* (3<sup>ème</sup> éd.). Montréal, QC : Chenelière Education.

Loiselle, C.G., & Profetto-McGrath, J. (2007). *Méthodes de recherche en sciences infirmières*. Québec, QC : ERPI.

## **Grilles d'analyse quantitative**

**Skerman et al. (2012)**

**Cancer-Related Symptom Clusters for Symptom Management in Outpatients after Commencing Adjuvant Chemotherapy, at 6 Months, and 12 Months**

**Grille de lecture critique d'un article scientifique**  
**Approche quantitative et mixte**

<b>Éléments du rapport</b>	<b>Questions</b>	<b>Oui</b>	<b>Non</b>	<b>Peu clair</b>	<b>Commentaires</b>
<b>Références complètes</b>	Skerman, Helen M., Patsy M. Yates, et Diana Battistutta. « Cancer-Related Symptom Clusters for Symptom Management in Outpatients after Commencing Adjuvant Chemotherapy, at 6 Months, and 12 Months ». <i>Supportive Care in Cancer</i> 20, no 1 (janvier 2012): 95-105. <a href="https://doi.org/10.1007/s00520-010-1070-z">https://doi.org/10.1007/s00520-010-1070-z</a> .				
<b>Titre</b>	Précise-t-il clairement le problème/les concepts/la population à l'étude ?	x			Il contient le but de l'étude, l'identification des clusters des symptômes afin de favoriser leur gestion, le contexte et le traitement.
<b>Résumé</b>	Synthétise-t-il clairement les parties principales de la recherche : problème, méthode, résultats et discussion ?	x			Il est organisé clairement.
<b>Introduction</b> Problème de recherche	Le problème ou phénomène à l'étude est-il clairement formulé et situé dans un contexte ?	x			Le problème est décrit dans l'introduction de la recherche, de façon claire et résumée.
Recension des écrits	Fournit-elle une synthèse de l'état des connaissances sur le sujet en se basant sur des travaux de recherche antérieurs ?	x			L'état de connaissances sur le sujet est résumé. Les auteurs évoquent plusieurs aspects afin de mieux comprendre la problématique ainsi que différents résultats des recherches précédentes.
Cadre théorique ou conceptuel	Les principales théories et concepts sont-ils définis ?	x			Pas de cadre théorique
Hypothèses/question de recherche/buts	Les hypothèses/question de recherche/buts sont-ils clairement formulés ?				Le but de l'étude est clairement formulé, il est dans le titre.
<b>Méthodes</b> Devis de recherche	Le devis de recherche est-il explicite ?	x			étude longitudinale prospective, devis quantitatif
Population,	La population à l'étude est-elle	x			des patients ambulatoires diagnostiqués d'un cancer au cours

échantillon et contexte	définie de façon précise ?				des six derniers mois, traités par chimiothérapie adjuvante.
	L'échantillon est-il décrit de façon détaillée ?	x			<b>Population</b> : des patients ambulatoires diagnostiqués d'un cancer au cours des six derniers mois, traités par chimiothérapie adjuvante (n=219). De plus il y a un tableau qui résume ses caractéristiques.
	La taille de l'échantillon est-elle justifiée sur une base statistique ?		x		Non, la taille de l'échantillon de cette étude n'est pas justifiée sur une base statistique.
<b>Eléments du rapport</b>	<b>Questions</b>	<b>Oui</b>	<b>Non</b>	<b>Peu Clair</b>	<b>Commentaires</b>
Méthode de collecte des données et instruments de mesure	Les instruments de collecte des données sont-ils décrits clairement ?	x			Les outils de mesure sont cités et décrits.
	Sont-ils en lien avec les variables à mesurer ?	x			Oui, les variables principales sont mise en lien avec les instruments de mesure.
Déroulement de l'étude	La procédure de recherche est-elle décrite clairement ?			x	Le texte décrit de manière précise mais très synthétique comment s'est déroulé l'étude.
Considérations éthiques	A-t-on pris les mesures appropriées afin de préserver les droits des participants?	x			L'étude a été approuvée par les comité d'éthique de l'université et des deux cliniques. Chaque patient a été informé des objectifs de l'étude et ils ont donné leur consentement libre et éclairé. La confidentialité et l'anonymat ont été garantis.
<b>Résultats</b> Traitement/Analyse des données	Des analyses statistiques sont-elles entreprises pour répondre à chacune des questions et/ou vérifier chaque hypothèse ?	x			Oui, la présence de tableaux, des graphiques de pourcentages appuie les résultats obtenus.
Présentation des résultats	Les résultats sont-ils présentés de manière claire (résumé narratif, tableaux, graphiques, etc.) ?	x			Les résultats sont présentés de manière claire et logique, par thème, dans un texte narratif ainsi que des tableaux et des figures.
<b>Discussion</b> Interprétation des résultats	Les principaux résultats sont-ils interprétés en fonction du cadre théorique ou conceptuel ?		x		Non, pas de cadre théorique ni conceptuel.

	Sont-ils interprétés au regard des études antérieures ?	x			Les résultats sont mis en lien et comparés avec des études antérieures.
	Les chercheurs rendent-ils compte des limites de l'étude ?	x			Les limites sont présentes et suffisamment expliquées.
	Les chercheurs abordent-ils la question de la généralisation des conclusions ?		x		La question n'est pas abordé
Conséquences et recommandations	Les chercheurs traitent-ils des conséquences de l'étude sur la pratique clinique ?	x			Des recommandations pour la pratique sont mentionnées.
	Font-ils des recommandations pour les travaux de recherche futurs ?	x			Des recommandations pour les futures recherches sont faites et clairement justifiées.
<b>Questions générales</b> Présentation	L'article est-il bien écrit, bien structuré et suffisamment détaillé pour se prêter à une analyse critique minutieuse ?	x			L'article est clair, complet et bien structuré.
Commentaires :					

Références :

- Fortin, M.-F. (2010). *Fondements et étapes du processus de recherche* (2<sup>ème</sup> éd.). Montréal, QC : Chenelière Education.
- Fortin, M.-F., & Gagnon, J. (2016). *Fondements et étapes du processus de recherche* (3<sup>ème</sup> éd.). Montréal, QC : Chenelière Education.
- Loiselle, C.G., & Profetto-McGrath, J. (2007). *Méthodes de recherche en sciences infirmières*. Québec, QC : ERPI.



**Grille de résumé d'un article scientifique**  
**Approche quantitative et mixte**

<b>Éléments du rapport</b>	<b>Contenu de l'article</b>
<b>Références complètes</b>	Skerman, Helen M., Patsy M. Yates, et Diana Battistutta. « Cancer-Related Symptom Clusters for Symptom Management in Outpatients after Commencing Adjuvant Chemotherapy, at 6 Months, and 12 Months ». <i>Supportive Care in Cancer</i> 20, no 1 (janvier 2012): 95-105. <a href="https://doi.org/10.1007/s00520-010-1070-z">https://doi.org/10.1007/s00520-010-1070-z</a> .
<b>Introduction</b> Problème de recherche	<p>L'expérience des symptômes dus au cancer est un processus dynamique. Selon le type, le stade du cancer et le traitement, certains symptômes peuvent être communs, d'autres complètement différents en terme d'occurrence et sévérité. La fatigue est le symptôme lié au cancer le plus fréquemment signalé et cela quel que soit le type de cancer rencontré. Les stratégies de gestion des symptômes dépendent de la compréhension et des expériences des symptômes des patients ainsi que les causes sous-jacentes. Une approche visant les clusters des symptômes afin de favoriser une gestion multiple peut mener à de nouvelles stratégies de gestion des symptômes.</p> <p>Les groupes de symptômes ont été définis comme étant un regroupement stable d'au moins deux symptômes concomitants. Le type, les corrélations et l'occurrence n'ont pas été spécifiés. La relation symptomatique est généralement montrée statistiquement par des corrélations. Il est constaté que, les symptômes corrélés ne sont pas nécessairement liés physiologiquement. La stabilité des clusters de symptômes est importante sur le plan clinique afin d'élaborer des stratégies d'interventions. Conceptuellement, la stabilité peut se rapporter à des clusters de symptômes cohérents pour une population de patients à un moment donné (stabilité transversale) ou au fil du temps, ou dans le temps, et pour différentes populations de patients (sous-groupes). Peu d'études ont étudié les clusters des symptômes en utilisant des données longitudinales, bien que les symptômes puissent persister à travers la trajectoire de la maladie et du traitement.</p>
Recension des écrits	<p>Dans des recherches longitudinales, des clusters des symptômes ont été identifiés grâce à des analyses factorielles transversales. Sur une étude portant sur un échantillon de 199 patients atteintes de cancer de sein sous chimiothérapie et radiothérapie, deux clusters de symptômes ont été identifiés (gastro-intestinal supérieur, psycho neurologique). En utilisant un coefficient de congruence afin de déterminer la similarité entre les sous-groupes de patientes (par exemple, type de traitement, stade précoce / tardif, sexe) pendant le traitement et l'alpha de Cronbach, la stabilité transversale a été démontrée pour les deux clusters. Après le traitement, seul le cluster gastro-intestinal supérieur était stable chez les sous-groupes. Les analyses factorielles en sous-groupes seraient une méthode privilégiée afin d'identifier les clusters en fonction de la taille de l'échantillon.</p> <p>La stabilité des clusters de symptômes a été déterminée qualitativement par rapport à leur similarité. Chez des patients récemment diagnostiqués avec des tumeurs cérébrales (n=66), un cluster des symptômes été identifié de façon cohérente (langage, humeur), avant et après 12 semaines de radiothérapie. De même, la cohérence était évidente</p>

	<p>dans trois clusters identifiés chez des patients atteints de cancer du sein et de la prostate (n=160) au milieu du traitement (T1), à la fin (T2) et 1 mois après la radiothérapie (T3) . En revanche, les clusters de symptômes variaient chaque semaine (0-12 semaines) après la radiothérapie, dans une étude composée de patients avec des métastases osseuses (n=518) et des patients avec des métastases cérébrales (n=170). Les symptômes le plus pénibles étaient par paires : fatigue et somnolence, anxiété et dépression.</p> <p>La stabilité et la cohérence des clusters des symptômes liés au cancer a également été déterminée par une analyse factorielle confirmatoire, mais cela nécessite des hypothèses de relations symptomatiques basées sur les connaissances antérieures. Dans une étude de validation, des chercheurs ont utilisé une analyse factorielle confirmatoire, et trois clusters des symptômes (maladie, gastro-intestinal et émotionnel) ont été identifiés, malgré des différences de traitement et de diagnostic.. La stabilité d'un groupe de symptômes (fatigue, faiblesse, nausée, vomissement, perte d'appétit, perte de poids, altération du goût) a été déterminée chez les 112 patients atteints de cancer du poumon au moment du diagnostic 3 et 6 mois plus tard. L'évidence clinique soutient l'existence des clusters, mais ces approches n'explorent pas la possibilité que des clusters différents de symptômes puissent se produire avec le temps. De plus, l'alpha de Cronbach représente une condition limitée pour la stabilité, car les corrélations ne capturent pas complètement l'expérience de multiples symptômes évalués par l'analyse factorielle. Une limitation des analyses transversales est que chaque analyse est indépendante et ne tient pas compte de l'influence des expériences antérieures des symptômes. Cet article met en évidence, non seulement la variation dans l'appartenance à un groupe de symptômes et les expériences de symptômes au fil du temps, mais qu'un ensemble de symptômes concomitants peut survenir de manière cohérente. D'autres symptômes peuvent se manifester à différentes étapes de la trajectoire de la maladie et du traitement. En raison de la variation individuelle, les symptômes peuvent ne pas se produire ou être sévère à toutes les évaluations. Cela soulève la question de savoir si un nombre standard de symptômes doit réapparaître pour constituer son stabilité dans le cluster. Des chercheurs ont proposé la stabilité des clusters des symptômes au fil du temps peut être établie quantitativement par la présence d'au moins 75% des symptômes dans le groupe initial, identifié à des moments ultérieurs. Cette approche n'a pas été étudiée.</p> <p>Il n'y a pas d'approche optimale pour l'identification des clusters de symptômes. Lorsque les groupes de symptômes sont inconnus, les analyses exploratoires sont appropriées. Les méthodes des variables latentes comprennent des analyses factorielles transversales distinctes pour un groupe et des analyses longitudinales des taux individuels de variation de la sévérité des symptômes. La force d'un modèle d'analyse factorielle comme base pour les stratégies de gestion des symptômes est l'association théorique de facteurs sous-jacents communs avec des symptômes multiples.</p>
Cadre théorique ou conceptuel	Pas de cadre théorique
Hypothèses/question de recherche/buts	Le but de cette recherche était d'identifier les clusters de symptômes pendant un an chez une population atteinte de plusieurs cancers sous chimiothérapie adjuvante, afin de favoriser la gestion des symptômes.
<b>Méthodes</b> Devis de recherche	étude longitudinale prospective, devis quantitatif

Population, échantillon et contexte	<p><b>Population</b> : des patients ambulatoires diagnostiqués d'un cancer au cours des six derniers mois, traités par chimiothérapie adjuvante.</p> <p><b>Echantillon</b> : n=219</p> <p><b>Contexte</b> : deux grandes cliniques d'oncologie et hématologie à Brisbane, Australie, en 2000-2001</p>
Méthode de collecte des données et instruments de mesure	<p>Dossier médical</p> <p>Questionnaire démographique</p> <p>Les symptômes ont été mesurés avec une version modifiée du questionnaire : The Rotterdam Symptom Checklist (RSCL)</p>
Déroulement de l'étude	<p>L'échantillon était composé des patients traités en ambulatoire, diagnostiqués d'un cancer au cours des six derniers mois, traités par chimiothérapie adjuvante. Les chercheurs ont évalué les symptômes un mois après le premier cycle de chimiothérapie (T1), à 6 mois (T2) et 12 mois (T3) après avoir commencé la chimiothérapie.</p>
Considérations éthiques	<p>L'étude a été approuvée par les comités d'éthique de l'université et des deux cliniques. Chaque patient a été informé des objectifs de l'étude et ils ont donné leur consentement libre et éclairé. La confidentialité et l'anonymat ont été garantis.</p>
<b>Résultats</b> Traitement/Analyse des données	<p>Une analyse de données secondaires a été réalisée en utilisant SPSS® version 15.0 (SPSS Inc. Chicago, IL, USA). À chaque fois, la prévalence des symptômes pénibles, la distribution des cotes de gravité, la concordance et l'état du traitement ont été déterminés.</p> <p>Les relations statistiques entre les symptômes ont été résumées par des corrélations de Pearson. Les données n'étaient pas manquantes au hasard; afin d'éviter d'introduire un biais supplémentaire, les valeurs manquantes n'ont pas été remplacées. Afin de maximiser l'utilisation des données disponibles, des analyses distinctes ont été effectuées à chaque fois plutôt que d'utiliser des données complètes en tout temps (n = 121). L'analyse des composantes principales (PCA) à rotation orthogonale a été utilisée afin d'identifier les clusters des symptômes.</p>
Présentation des résultats	<p>Sur 219 participants, des données complètes sur les symptômes ont été déclarées :</p> <p>N=202 au T1, un mois après la chimiothérapie</p> <p>N=177 au T2, six mois après la chimiothérapie</p> <p>N=144 au T3, douze mois après la chimiothérapie</p> <p>L'âge médian des patients était de 52 ans (intervalle : 18-79). La majorité était des femmes (64%).</p> <p><b>Sévérité des symptômes</b> : les symptômes les plus fréquents au T1, T2, T3) étaient la fatigue (62-65%), la somnolence diurne (42-50%).</p> <p><b>Les autres symptômes avec une détresse significative étaient :</b></p>

T1 :	T2	T3
Alopécie (41%) Nausées (30%) Maux de tête (30%)	Faiblesse (33%) Maux de tête (33%) Engourdissement (32%) Bouche sèche (31%)	Douleurs musculaires (34%) Bouche sèche (31%) Douleurs articulaires (31%)

Le nombre médian de symptômes de détresse concomitants était de 7 (intervalle : 0-32) à T1, 8 (intervalle : 0-28) à T2, et 7 (intervalle : 0-26) à T3, reflétant une expérience de symptômes multiples au fil du temps.

**Clusters de symptômes à T1, T2 et T3 :** À partir du tracé d'éboulis et de la MAP (minimum average partial correlation) :

La faiblesse et la fatigue étaient les symptômes les plus communs à travers les clusters, chacun étant associé à deux clusters à T1, quatre clusters à T2 et cinq clusters à T3.

Une répétition de 75% des symptômes dans les groupes identifiés au

T1 a été obtenue pour les amas vasomoteurs (75%)

T2 : les malaises oraux (86%)

T3 : les malaises musculo-squelettiques / léthargie (89%)

#### **T1- Un mois après la CTX (n=202)**

##### **5 CS identifiés, 42 symptômes ont été évalués**

1. **CS Vasomoteur** : 8 symptômes (céphalées, transpiration, sensation chaud/froid, sueurs nocturnes, vertiges, engourdissements/picotements des membres, douleurs thoraciques, palpitations)
2. **CS Inconfort oral** : 7 symptômes (maux de gorge, difficultés à avaler, douleurs buccales/déglutition douloureuse, mauvais goût, perte de goût, sécheresse buccale, surdité)
3. **CS Inconfort gastro-intestinal** : 7 symptômes (indigestion, brûlures de estomac, éructations, douleurs gastriques, nausées, douleurs abdominales, constipation)
4. **CS Toxicités gastro-intestinales** : 13 symptômes (manque d'appétit, nausées, vomissements, frissons, douleur gastrique, tremblements, douleurs abdominales, diarrhées, perte de goût, éructations, somnolence, fatigue, faiblesse)

5. **CS Inconfort musculo-squelettique** : 9 symptômes (faiblesse, douleurs musculaires, douleurs articulaires, sensations de gonflement /lourdeur des membres, douleur généralisée, lombalgies, fatigue, somnolence, surdité)

**T2- Six mois après la CTX (n=177)**

**5 CS identifiés, 42 symptômes ont été évalués**

1. **CS Vasomoteur** : 12 symptômes (céphalées, transpiration, sensation chaud/froid, sueurs nocturnes, vertiges, engourdissements/picotements des membres, faiblesse musculaire, douleurs articulaires, douleur généralisée, faiblesse, fatigue, lombalgies))
2. **CS Inconfort oral** : 12 symptômes (maux de gorge, difficultés à avaler, douleurs buccales/déglutition douloureuse, mauvais goût, perte de gout, s cheresse buccale, toux, faiblesse, essoufflement, fatigue, perte d'appétit, éructations)
3. **CS Inconfort gastro-intestinal** : 6 symptômes (indigestion, brulures de estomac, éructations, palpitations, frissons, sueurs nocturnes)
4. **CS Toxicités gastro-intestinales** : 12 symptômes (manque d'appétit, nausées, vomissements, frissons, douleur gastrique, tremblements, douleurs abdominales, diarrhées, somnolence, fatigue, faiblesse, lombalgies)
5. **CS Inconfort musculo-squelettique** : 12 symptômes (faiblesse, douleurs musculaires, sensations de gonflement /lourdeur des membres, fatigue, somnolence, vertiges, s cheresse buccale, essoufflement, frissons, palpitations, crampes musculaires, céphalées)

**T3- Douze mois après le début de la CTX (n=144)**

**7 CS identifiés, 42 symptômes ont été évalués**

1. **CS Vasomoteur** : 11 symptômes (transpiration, sensation chaud/froid, sueurs nocturnes, faiblesse musculaire, douleurs articulaires, douleur généralisée, faiblesse, fatigue, sensations de gonflement /lourdeur des membres, prise de poids)

	<p>2. <b>CS Inconfort oral</b> : 7 symptômes (maux de gorge, difficultés à avaler, douleurs buccales/déglutition douloureuse, toux, faiblesse, essoufflement, fatigue)</p> <p>3. <b>CS Inconfort gastro-intestinal</b> : 9 symptômes (indigestion, brûlures de estomac, éructations, nausées, douleurs thoraciques, frissons, essoufflement, somnolence, surdité)</p> <p>4. <b>CS Toxicités gastro-intestinales</b> : 12 symptômes (manque d'appétit, nausées, vomissements, frissons, douleur gastrique, tremblements, diarrhées, diminution du goût, mauvais goût dans la bouche, sécheresse buccale, vertiges, sensations de gonflement /lourdeur des membres)</p> <p>5. <b>CS Inconfort musculo-squelettique</b> : 15 symptômes (faiblesse, douleurs musculaires, sensations de gonflement /lourdeur des membres, douleurs généralisée, lombalgies, fatigue, somnolence, vertiges, palpitations, crampes musculaires, céphalées, tremblements, sœurs nocturnes, prise de poids)</p> <p><b>Deux clusters de symptômes identifiés après douze mois d'avoir commencé la CTX</b></p> <p>1. <b>CS Léthargie</b> : 12 symptômes (fatigue, faiblesse, somnolence, céphalées, vertiges, essoufflement, lombalgies, diminution du goût, diminution de l'appétit, constipation, nausées, sécheresse buccale)</p> <p><b>CS Gastro-intestinal et digestif</b> : 13 symptômes (fatigue, faiblesse, lombalgies, diminution du goût, diminution de l'appétit, constipation, nausées, sécheresse buccale, douleur généralisée, douleurs abdominales, douleurs gastriques, indigestion, éructations)</p> <p>Dans l'ensemble, les clusters comprenant de six à quatorze symptômes et des corrélations entre clusters variaient de 0,05 à 0,30. Ils sont resté cohérents dans les 3 temps d'évaluation</p>
<p><b>Discussion</b> Interprétation des résultats</p>	<p>Sur le plan clinique, la reconnaissance des clusters des symptômes est importante afin de déterminer et de suggérer des stratégies d'interventions appropriées. Cependant, peu d'études ont examiné les clusters de symptômes au fil du temps, ou la complexité des relations entre les symptômes afin de favoriser leur gestion. Par rapport à d'autres études, les chercheurs ont utilisé des profils de coefficients pour guider l'identification du nombre de clusters et de coefficients de structure afin de guider l'inclusion des symptômes. Les clusters comprenaient de six à quatorze symptômes. Dans l'ensemble, les résultats appuient l'existence possible des clusters de symptômes stables, indépendamment du type de traitement et du type de cancer. Un ensemble de symptômes de base a été identifiés de façon constante dans cinq clusters dans les trois points d'évaluation; deux groupes supplémentaires ont été déterminés à T3. Tous les patients ont reçu une chimiothérapie à T1 (77%) et 50% ont reçu un traitement (principalement chimiothérapie) à T2 et T3, de sorte que les effets du traitement peuvent être différents pendant le traitement. Les effets spécifiques de la chimiothérapie n'ont pas pu être déterminés, car les effets des autres traitements peuvent se chevaucher (par exemple, la radiothérapie et la chimiothérapie). Néanmoins, il reste possible que l'identification des</p>

clusters de symptômes à T3 puisse être attribuée à des traitements continus, en particulier à la chimiothérapie, ou aux effets de la progression de la maladie.

Les clusters à T3 comportaient plus de symptômes, peut-être dus à la variation de la détresse symptomatique ou à des gestions des symptômes entreprise. La gestion de certains symptômes, ainsi que l'effet cumulatif à long terme des autres symptômes associés aux traitements, peuvent expliquer les différentes relations entre les symptômes au fil du temps et les causes qui on conduit à ces changements. Des stratégies de gestion alternatives peuvent être suggérées pour les symptômes dans plusieurs clusters. Cela met en évidence l'avantage de cette approche pour interpréter les interrelations complexes.

Cette étude a évalué plus de symptômes que des études similaires et est la première étude à identifier empiriquement les groupes de symptômes chez les patients commençant une chimiothérapie, et six douze mois plus tard. Des 42 symptômes analysés, seuls la nausée, la fatigue, la douleur et la perte d'appétit étaient communes aux autres études longitudinales précédentes. Par exemple, une perte d'appétit au T2 était associée à des malaises buccaux et à des toxicités gastro-intestinales, cela montre que, l'appétit peut s'améliorer si d'autres symptômes par exemple maux de gorge ou vomissements sont soulagés.

Les participants représentaient une population traitée en milieu ambulatoire recevant un traitement adjuvant principalement par chimiothérapie, mais les différentes types de cancer et les traitements de durée variable peuvent avoir influencé les résultats et les clusters des symptômes identifiés. Bien que les caractéristiques de l'échantillon était homogène pour le traitement (la chimiothérapie) à T1, la chimiothérapie était le traitement prédominant à T2 et T3, et de nombreux symptômes associés à la radiothérapie et à la chimiothérapie sont similaires, mais sont différents dans leur gravité. La stabilité des symptômes aux plusieurs points d'évaluation, tels que somnolence, la fatigue, le manque d'appétit, les nausées et les vomissements dans le clusters des toxicités gastro-intestinales, peut suggérer une étiologie sous-jacente de la production de cytokines, similaire dans le cluster de symptômes « comportement-maladie » (sickness behavior), de la douleur, la fatigue et les troubles du sommeil. Cette découverte appuie la possibilité qu'un cluster de symptômes du « comportement-maladie » puisse exister indépendamment du type de traitement, du site du cancer et du stade du traitement.

L'objectif de cette étude était de considérer des stratégies d'interventions visant les clusters de symptômes, et non de développer des échelles de symptômes parcimonieuses. Le fait de reconnaître que les symptômes sont associés à plusieurs clusters suggère que des étiologies différentes sont mises en cause. Ce fait invite à mettre en place des possibilités d'intervention basées sur les différents clusters.

Les résultats suggèrent que les symptômes peuvent être la conséquence de plusieurs mécanismes, et sont donc, susceptibles d'être associés à des différents clusters. Il est important d'identifier les clusters de symptômes pour une population atteinte d'un seul type de cancer et un seul traitement. L'inconvénient est statistique, nécessitant des analyses de facteurs de sous-groupe pour traiter une confusion potentielle. Les diagnostics mixtes de cancer et les traitements de durée variable peuvent avoir influencé les résultats. Les chercheurs ont supposé la même structure des clusters pour les patients présentant des caractéristiques personnelles et médicales différentes. Cela peut être vrai: l'échantillon était homogène pour la chimiothérapie à T1, la chimiothérapie était le traitement prédominant à T2 et T3, et de nombreux symptômes associés à la radiothérapie et à la chimiothérapie sont similaires, mais différent par leur gravité. Dans cette étude, 42 symptômes ont été analysés, car l'exclusion des symptômes de faible prévalence peut ignorer les symptômes importants. L'analyse factorielle n'exige pas l'exclusion de variables autres que les valeurs

	<p>problématiques, bien que l'exclusion focalise l'analyse sur les symptômes les plus prévalent et puisse adresser l'absence de variation dans la réponse. Cela dit que s'un symptôme (par exemple une surdité) n'est pas stable, il peut ne pas appartenir au cluster, ou plus probablement, il est corrélé avec d'autres symptômes non évalués (par exemple, neurologiques). Clairement, la surdité ne devrait pas être ignorée.</p>
Forces et limites	<p><b>Forces :</b>  La reconnaissance des clusters de symptômes est importante afin de suggérer des stratégies d'interventions appropriées. Cette étude est la première étude à identifier empiriquement les groupes de symptômes chez les patients commençant une chimiothérapie, et six douze mois plus tard. Des 42 symptômes analysés, seuls la nausée, la fatigue, la douleur et la perte d'appétit étaient communes aux autres études longitudinales précédentes. Les résultats appuient l'existence possible de clusters de symptômes stables, indépendamment du type de traitement et du type de cancer. Des clusters des symptômes de base ont été identifiés de façon constante au fil du temps; deux groupes supplémentaires ont été déterminés à T3. Tous les patients ont reçu une chimiothérapie à T1 (77%) et 50% ont reçu un traitement (principalement chimiothérapie) à T2 et T3.</p> <p><b>Limites.</b>  L'inconvénient est statistique, nécessitant des analyses de facteurs de sous-groupe pour traiter une confusion potentielle. Dans cette étude la taille de l'échantillon a été considérée comme étant une limite. Dans cette analyse, il n'y avait aucun contrôle sur l'évaluation de l'échantillon et des symptômes (instrument et calendrier). Il n'y pas eu une évaluation des symptômes avant le traitement, donc la prévalence des symptômes avant le traitement est inconnue. Seuls les symptômes physiques ont été évalués, bien que les symptômes psychologiques influencent l'expérience des patients et que les symptômes cognitifs (perte de mémoire, manque de concentration) puissent être la conséquence d'un traitement adjuvant. Les patients en mauvaise santé ont été perdus par attrition. Par conséquent, l'expérience des symptômes évalués dans cette étude peut être moins variable et moins angoissante que dans la cohorte complète. La validation des clusters de symptômes identifiés, au sein des sous-groupes de patients et dans le temps, est nécessaire pour confirmer leur stabilité et confirmer qu'ils sont vraiment des «clusters» au sens clinique.</p>
Conséquences et recommandations	<p>Une étude plus approfondie des groupes de symptômes identifiés et de leurs causes sous-jacentes est justifiée. Il est nécessaire de continuer à faire des analyses des facteurs influencent les symptômes afin de pouvoir identifier les clusters.</p> <p>Il est important d'identifier les clusters de symptômes pour une population atteinte d'un seul type de cancer et un seul traitement. L'inconvénient est statistique, nécessitant des analyses de facteurs de sous-groupe pour traiter une confusion potentielle.</p>
Commentaires	

Références :

- Fortin, M.-F. (2010). *Fondements et étapes du processus de recherche* (2<sup>ème</sup> éd.). Montréal, QC : Chenelière Education.
- Fortin, M.-F., & Gagnon, J. (2016). *Fondements et étapes du processus de recherche* (3<sup>ème</sup> éd.). Montréal, QC : Chenelière Education.
- Loiselle, C.G., & Profetto-McGrath, J. (2007). *Méthodes de recherche en sciences infirmières*. Québec, QC : ERPI.



## **Grilles d'analyse quantitative**

**Coolbrandt et al. (2018)**

**A Nursing Intervention for Reducing Symptom Burden  
During Chemotherapy**

**Grille de lecture critique d'un article scientifique**  
**Approche quantitative et mixte**

<b>Éléments du rapport</b>	<b>Questions</b>	<b>Oui</b>	<b>Non</b>	<b>Peu clair</b>	<b>Commentaires</b>
<b>Références complètes</b>	Coolbrandt, Annemarie, Hans Wildiers, Annouschka Laenen, Bert Aertgeerts, Bernadette Dierckx de Casterlé, Theo van Achterberg, et Koen Milisen. « A Nursing Intervention for Reducing Symptom Burden During Chemotherapy ». <i>Oncology Nursing Forum</i> 45, no 1 (janvier 2018): 115-28. <a href="https://doi.org/10.1188/18.ONF.115-128">https://doi.org/10.1188/18.ONF.115-128</a> .				
<b>Titre</b>	Précise-t-il clairement le problème/les concepts/la population à l'étude ?			x	Il contient le but de l'étude et aborde la problématique, par contre, il ne précise pas le type de population.
<b>Résumé</b>	Synthétise-t-il clairement les parties principales de la recherche : problème, méthode, résultats et discussion ?	x			Le résumé est organisé clairement et il reprend les différents chapitres d'un article de recherche.
<b>Introduction</b> Problème de recherche	Le problème ou phénomène à l'étude est-il clairement formulé et situé dans un contexte ?	x			La problématique est bien formulée. Elle est située dans un contexte. Les premiers paragraphes évoquent bien les enjeux et les difficultés liés à la gestion de la symptomatologie liée à une chimiothérapie.
Recension des écrits	Fournit-elle une synthèse de l'état des connaissances sur le sujet en se basant sur des travaux de recherche antérieurs ?	x			L'état de connaissances sur le sujet est très résumé. Les auteurs évoquent plusieurs aspects afin de mieux comprendre la problématique ainsi que différentes résultats de recherche sur le sujet.
Cadre théorique ou conceptuel	Les principales théories et concepts sont-ils définis ?	x			Les chercheurs ont utilisé le protocole de l'intervention mapping comme cadre conceptuel pour l'élaboration de CHEMOSUPPORT Les concepts auto efficacité, autogestion, autonomie sont abordés mais pas définis.
Hypothèses/question de recherche/buts	Les hypothèses/question de recherche/buts sont-ils clairement formulés ?	x			Le but de l'étude est clairement formulé : évaluer l'efficacité d'une intervention infirmière personnalisée afin de réduire la détresse symptomatique liée à la chimiothérapie chez les patients adultes atteints d'un cancer.
<b>Méthodes</b> Devis de recherche	Le devis de recherche est-il explicité ?	x			Etude quasi-expérimentale, Devis avant/après avec groupe témoin non équivalent, longitudinale, devis quantitatif.

Population, échantillon et contexte	La population à l'étude est-elle définie de façon précise ?	x				Il s'agit des patients âgés de plus de 18 ans, atteints de cancer sous chimiothérapie ambulatoire. Les critères d'inclusion et d'exclusion sont décrits.
	L'échantillon est-il décrit de façon détaillée ?	x				173 patients atteints de cancer sous chimiothérapie ambulatoire dont 72 patients composent le groupe d'intervention et 71 patients le groupe témoin.
	La taille de l'échantillon est-elle justifiée sur une base statistique ?	x				Oui, pour renforcer la puissance statistique de l'étude un calcul prospectif de la taille de l'échantillon a été effectué. L'analyse de puissance a établi la taille d'échantillon requise était de septante-deux patients dans chaque groupe.
<b>Eléments du rapport</b>	<b>Questions</b>	<b>Oui</b>	<b>Non</b>	<b>Peu Clair</b>		<b>Commentaires</b>
Méthode de collecte des données et instruments de mesure	Les instruments de collecte des données sont-ils décrits clairement ?	x				Dossier patient. Common Terminology Criteria for Adverse Events (critères communs de terminologie pour les réactions indésirables) (CTCAE), version 4.0 La détresse a été évaluée avec une échelle de type Likert La gravité globale des symptômes et le nombre des symptômes, ont été évalués avec des échelles d'autoévaluation. L'auto-efficacité a été évaluée avec une version abrégée du Cancer Behaviour Inventory. Une brève version du Questionnaire Leuven validé pour l'auto soin du patient pendant la chimiothérapie
	Sont-ils en lien avec les variables à mesurer ?	x				Les variables principales sont mise en lien avec les instruments
Déroulement de l'étude	La procédure de recherche est-elle décrite clairement ?	x				Le déroulement de l'étude est compréhensible, ordonné et bien expliqué.
Considérations éthiques	A-t-on pris les mesures appropriées afin de préserver les droits des participants?	x				L'étude a été approuvée par le comité d'éthique des Hôpitaux universitaires de Leuven en Belgique. Les participants du groupe témoin ont été informés de l'objectif de l'étude, mais ils n'étaient pas au courant de l'intervention. Les patients du groupe d'intervention ont été informés et ont donné sont

					consentement éclairé.
<b>Résultats</b> Traitement/Analyse des données	Des analyses statistiques sont-elles entreprises pour répondre à chacune des questions et/ou vérifier chaque hypothèse ?	x			Oui, la présence des tableaux et d'odds ratio appuie les résultats obtenus.
Présentation des résultats	Les résultats sont-ils présentés de manière claire (résumé narratif, tableaux, graphiques, etc.) ?	x			Les résultats sont présentés de manière claire et logique dans un texte narratif ainsi que des tableaux. On y trouve les caractéristiques sociodémographiques
<b>Discussion</b> Interprétation des résultats	Les principaux résultats sont-ils interprétés en fonction du cadre théorique ou conceptuel ?	x			Oui, ils sont interprétés en lien avec l'auto-efficacité, les attentes et les auto-soins.
	Sont-ils interprétés au regard des études antérieures ?	x			Les résultats sont comparés et mis en commun avec des études antérieures.
	Les chercheurs rendent-ils compte des limites de l'étude ?	x			Des limites en terme d'échantillonnage (non randomisé), mono centré, et autres, sont clairement formulés.
	Les chercheurs abordent-ils la question de la généralisation des conclusions ?	x			Les auteurs mentionnent que les résultats de cette étude ne devraient pas être généralisés sans tenir compte des soins standard fournis.
Conséquences et recommandations	Les chercheurs traitent-ils des conséquences de l'étude sur la pratique clinique ?	x			Des conseils pour la pratique infirmière sont énoncés. Ils soulignent l'importance du rôle infirmier dans la gestion des symptômes liés au traitement de chimiothérapie. Des conseils pour la pratique sont émis en terme d'interventions, le coaching par exemple, qui permet d'augmenter l'auto efficacité des patients afin de favoriser une autogestion des symptômes à domicile.
	Font-ils des recommandations pour les travaux de recherche futurs ?	x			Des recommandations en lien avec une détection précoce des patients à risques d'une mauvaise gestion des symptômes. Les infirmières doivent considérer l'auto efficacité du patient, mais pour cela des recherches sont encore nécessaires. Cela permettra au professionnel d'adapter le soutien aidant l'auto

					gestion des symptômes.
<b>Questions générales</b> Présentation	L'article est-il bien écrit, bien structuré et suffisamment détaillé pour se prêter à une analyse critique minutieuse ?	x			L'article est clair, complet et bien structuré.
Commentaires :					

Références :

Fortin, M.-F. (2010). *Fondements et étapes du processus de recherche* (2<sup>ème</sup> éd.). Montréal, QC : Chenelière Education.

Fortin, M.-F., & Gagnon, J. (2016). *Fondements et étapes du processus de recherche* (3<sup>ème</sup> éd.). Montréal, QC : Chenelière Education.

Loiselle, C.G., & Profetto-McGrath, J. (2007). *Méthodes de recherche en sciences infirmières*. Québec, QC : ERPI.

**Grille de résumé d'un article scientifique**  
**Approche quantitative et mixte**

<b>Éléments du rapport</b>	<b>Contenu de l'article</b>
<b>Références complètes</b>	Coolbrandt, Annemarie, Hans Wildiers, Annouschka Laenen, Bert Aertgeerts, Bernadette Dierckx de Casterlé, Theo van Achterberg, et Koen Milisen. « A Nursing Intervention for Reducing Symptom Burden During Chemotherapy ». <i>Oncology Nursing Forum</i> 45, no 1 (janvier 2018): 115-28. <a href="https://doi.org/10.1188/18.ONF.115-128">https://doi.org/10.1188/18.ONF.115-128</a> .
<b>Introduction</b> Problème de recherche	La chimiothérapie cause des effets secondaires éprouvants pour le patient. Une gestion adéquate des symptômes et offrir des soins de soutien efficaces restent des défis à relever pour les professionnels de la santé. Dans le contexte ambulatoire, les effets secondaires de la chimiothérapie sont couramment ressentis. Si ces symptômes sont mal gérés ils peuvent diminuer la qualité de vie de la personne.
Recension des écrits	Diverses interventions infirmières, y compris l'encadrement, le suivi téléphonique et les soins à domicile, ont été rapportées, mais les résultats sur le soulagement du fardeau lié aux symptômes du traitement de chimiothérapie ont été incohérents. Certaines interventions ont eu des résultats cliniquement et statistiquement significatifs sur la sévérité et la détresse des symptômes, alors que d'autres études pas. Malheureusement, A ce jour, il a été démontré qu'il n'est pas possible de tirer des conclusions définitives sur les éléments clés des interventions sur la détresse de la symptomatologie liée au traitement de chimiothérapie. Le contenu des interventions et les processus ciblés qui produisent de meilleurs résultats varient considérablement et sont souvent rapportés de façon clairsemée. De plus, les médiateurs entre les interventions et les effets ne sont souvent pas évalués. Remédier à ce déficit est la clé pour faire des progrès. Plus précisément, la compréhension des mécanismes causaux enrichit non seulement la compréhension des effets des interventions (ou leur absence), mais facilite également le développement d'interventions plus efficaces. La littérature montre que l'importance du sentiment d'auto efficacité d'une personne le fait évoluer et le fait adopter des nouveaux comportements en matière de santé. Dans le contexte des symptômes liés au traitement du cancer, le manque de connaissances et d'expérience des patients, le sentiment d'incertitude et le sentiment d'impuissance ont été signalés. Une meilleure efficacité lors de la gestion des symptômes peut réduire la détresse symptomatique et ainsi améliorer la qualité de vie.
Cadre théorique ou conceptuel	Les chercheurs ont utilisé le protocole de l'intervention mapping comme cadre conceptuel pour l'élaboration de CHEMOSUPPORT Concepts : auto efficacité, autogestion, et autonomie.
Hypothèses/question de recherche/buts	But : évaluer l'efficacité d'une intervention infirmière personnalisée afin de réduire la détresse symptomatique liée à la chimiothérapie chez les patients adultes atteints de cancer. L'objectif principal : évaluer l'efficacité de CHEMO-SUPPORT dans la réduction de la détresse symptomatique ainsi que les symptômes chez les patients adultes atteints de cancer commençant leur premier traitement de chimiothérapie.

	Deuxième objectif : explorer le (s) mécanisme (s) d'effet de l'intervention.
<b>Méthodes</b> Devis de recherche	Etude quasi-expérimentale, Devis avant/après avec groupe témoin non équivalent, longitudinale, devis quantitatif.
Population, échantillon et contexte	<p><b>Population :</b> Patients adultes âgés de 18 ans ou plus atteints de cancer; qui débutaient leur premier traitement par chimiothérapie intraveineuse dans un schéma thérapeutique nécessitant des visites ambulatoires à l'hôpital ou de courts séjours hospitaliers limités à l'administration de chimiothérapie, tous types de cancer, parlait néerlandais et capables de discernement.</p> <p><b>Critères d'exclusion :</b> Les patients sous traitement anticancéreux oral Avec aussi une radiothérapie. Faisant partie d'un essais clinique pour un traitement expérimental.</p> <p><b>Echantillon :</b> N=143 Groupe témoin (GT) : n=71 (hommes n=45, femmes : n=26) Groupe d'intervention (GI) : n=72 (hommes : n=42, femmes : n=30)</p> <p><b>Contexte :</b> L'étude a été menée dans deux unités d'oncologie ambulatoire des hôpitaux universitaires de Leuven en Belgique.</p>
Méthode de collecte des données et instruments de mesure	<p>Dossier patient.</p> <p>Common Terminology Criteria for Adverse Events (critères communs de terminologie pour les réactions indésirables) (CTCAE), version 4.0</p> <p>La détresse (overall symptom distress (OSD)) a été évaluée avec une échelle de type Likert</p> <p>La gravité globale des symptômes (Overall symptom severity (OSS)) et le nombre des symptômes (number of symptoms (NoS)), ont été évalués avec des échelles d'autoévaluation.</p> <p>L'auto-efficacité a été évaluée avec une version abrégée du Cancer Behaviour Inventory (Alpha de Cronbach = 0,9).</p> <p>Les attentes ont été évaluées avec une échelle auto-construite (comportement préventif, surveillance des symptômes, notification en temps opportun, discuter des symptômes avec les professionnels de la santé et adopter des comportements d'autogestion pour soulager les symptômes). (Alpha de Cronbach = 0,82).</p> <p>Une brève version du Questionnaire Leuven validé pour l'auto soin du patient pendant la chimiothérapie</p>

<p>Déroulement de l'étude</p>	<p><b><u>Début du traitement T1</u></b></p> <p><b>Où:</b> Hôpital  <b>Quoi:</b> Première séance de counseling infirmière  <b>But :</b> Préparer les patients à gérer les effets secondaires à domicile basé sur quatre stratégies comportementales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prévenir les effets secondaires</li> <li>• Surveillance des effets secondaires</li> <li>• Signaler et discuter des effets secondaires</li> <li>• Gérer / soulager les effets secondaires</li> <li>• Apprendre à connaître le patient et estimer son profil d'autogestion des symptômes</li> </ul> <p><b>Comment :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En personne</li> <li>• Aidant familial présent (si possible)</li> <li>• Brochure pour les patients</li> <li>• Journal des symptômes</li> <li>• Durée estimée: 30-60 minutes</li> </ul> <p><b><u>T2 :</u></b></p> <p><b>Où:</b> Premiers jours à la maison  <b>Quoi:</b> Deuxième contact et conseil infirmier  <b>But :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Évaluer le fardeau des symptômes et</li> <li>• Revoir les stratégies d'autogestion</li> <li>• Fournir ou planifier un soutien professionnel pour les symptômes</li> <li>• Revoir et renforcer les stratégies d'autogestion</li> <li>• Estimer le profil d'autogestion des symptômes du patient</li> </ul> <p><b>Comment :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Téléphone</li> <li>• Journal des symptômes (facultatif)</li> <li>• Durée estimée: 10-20 minutes</li> </ul> <p><b><u>T3</u></b></p> <p><b>Où :</b> À chaque rendez-vous à l'hôpital ou contact avec un patient</p>
-------------------------------	---



**Quoi:**

- Évaluation si nécessité d'une intervention supplémentaire
- Examiner les rapports de dossier sur le profil d'autogestion du patient et le fardeau réel des symptômes et / ou consulter l'infirmière clinicienne
- Planification et prestation de séances de counseling supplémentaires à l'hôpital ou à la maison

**Comment**

- Évaluation du dossier du patient et / ou consultation avec l'infirmière clinicienne
- Planification et livraison d'autres interventions d'encadrement, si nécessaire

**Tout au long du traitement****Où :** A domicile

- Brochure du patient: Traiter les effets secondaires de la chimiothérapie à la maison
- Offrir des informations et des conseils sur les effets secondaires
- Soutien et mise en place des ressources professionnelles si besoin
- Signaux d'alarme

**Comment :**

- Nouvelle brochure pour les patients
- Journal des symptômes

**Tout au long du traitement****Où :** A domicile

Accès au service de garde sur appel ou en ligne

**Comment :**

Téléphone (jours ouvrables entre 10h et 14h)

Email

**But :**

Offrir un soutien professionnel continu par l'intermédiaire d'un service de soins infirmiers accessible (jours ouvrables entre 10h et 14h) pour discuter du fardeau des symptômes

<p>Considérations éthiques</p>	<p>L'étude a été approuvée par le comité d'éthique des Hôpitaux universitaires de Leuven en Belgique. Les participants du groupe témoin ont été informés de l'objectif de l'étude, mais ils n'étaient pas au courant de l'intervention. Les patients du groupe d'intervention ont été informés et ont donné leur consentement éclairé.</p>
<p><b>Résultats</b> Traitement/Analyse des données</p>	<p>La qualité de l'ensemble de données a été assurée en vérifiant un sous-ensemble aléatoire des données saisies et en recherchant les valeurs extrêmes. Pour les données manquantes, les scores composites ont été rééchelonnés en fonction du nombre de données manquantes pour tous les paramètres et ont été exclus si plus de 50% des éléments de l'instrument avaient des données manquantes.</p> <p>Pour analyser les paramètres liés aux symptômes, les auteurs ont calculé la différence entre les GT et les GI en ce qui concerne leur changement par rapport aux valeurs initiales (différence entre les mesures de suivi [T1-T3] et T0). La raison de l'analyse des scores de changement plutôt que des scores bruts était la présence d'une différence de base dans l'OSD entre les groupes.</p> <p>L'analyse primaire consistait à tester un effet de groupe principal (c'est-à-dire, si le changement par rapport à la ligne de base était différent entre les groupes d'intervention et de contrôle). Deuxièmement, les auteurs ont testé un effet d'interaction groupe-par-temps (c'est-à-dire, si les différences entre les deux groupes dans ce score de changement étaient différentes à travers les points temporels). D'autres paramètres ont été analysés en utilisant des tests U de Mann-Whitney. Des modèles linéaires d'analyse des paramètres liés aux symptômes ont été construits à l'aide du logiciel SAS®, version 9.4. Toutes les autres analyses ont été effectuées à l'aide de IBM SPSS Statistics, version 19.0.</p>
<p>Présentation des résultats</p>	<p><b>Caractéristiques du patient</b> Echantillon : n=143 Groupe témoin (GT) : n=71 (hommes n=45, femmes : n=26) Groupe d'intervention (GI) : n=72 (hommes : n=42, femmes : n=30) Il n'y avait pas de différences statistiquement significatives en tant que variables sociodémographiques. Il y avait une toxicité comparable des traitements chimio thérapeutiques dans les deux groupes. L'OSD (overall symptom distress) de référence était significativement plus élevé dans le groupe d'intervention (p &lt;0,05).</p> <p><b>Caractéristiques de l'intervention</b> Bien qu'ils utilisaient des approches et des matériaux différents, presque tous les patients des deux groupes ont reçu des informations orales et écrites. Cependant, l'accès au journal des symptômes (qui était utilisé dans les deux groupes) et les informations de contact étaient significativement plus faibles dans le groupe témoin. Il n'y avait aucune différence entre les deux groupes dans les symptômes discutés ou gérés par les soignants professionnels à 3 et 12 semaines.</p> <p>Tous les patients du groupe d'intervention sauf quatre ont reçu les quatre composantes d'intervention. Sur une échelle de 0-100, la fidélité moyenne dans l'exécution de l'intervention complète était de 88,2% , la première composante de l'intervention atteignant la plus haute fidélité (98,4%) et la composante des appels initiée par le patient ayant la plus faible fidélité d'exécution (76,8%) .</p> <p><b>Résultats liés aux symptômes</b> La détresse symptomatique (overall symptom distress (OSD)) a semblé empirer avec le temps pour les deux groupes.</p>

	<p>Cependant, l'aggravation de l'OSD par rapport aux valeurs initiales (T0) et aux évaluations de suivi (T1-T3) était significativement plus faible dans le groupe d'intervention que dans le groupe témoin (<math>p &lt; 0,05</math>).</p> <p>Ces résultats indiquent que l'aggravation de la gravité globale des symptômes (Overall symptom severity (OSS)) par rapport au départ est significativement plus faible dans le groupe d'intervention et que cette tendance était statistiquement similaire au fil du temps. L'OSD de changement moyen par rapport à l'OSD de référence allait de 0,1 à 1 dans le groupe d'intervention et de 1,6 à 2,5 dans le groupe témoin. Des valeurs plus faibles indiquent une amélioration des symptômes.</p> <p>Comme pour les résultats de l'OSD, l'effet sur le GI pour l'OSS était significatif (<math>p &lt; 0,05</math>), l'aggravation moyenne de l'OSS étant significativement plus faible dans le GI à tous les points temporels.</p> <p>En ce qui concerne le nombre des symptômes (number of symptoms (NoS)), les deux groupes étaient statistiquement similaires. Une analyse des symptômes individuels révèle un schéma intéressant et assez cohérent dont les symptômes sont les plus touchés par l'intervention :</p> <p>Prevalence :      Fatigue : <math>p=0.00</math>      Constipation : <math>p=0.5</math></p> <p>Le calcul des rapports de cotes pour huit résultats individuels liés aux symptômes a révélé une prévalence, une gravité et une détresse significativement plus faibles dans le GI pour la fatigue : Odd ratio : 2.8 ; et une sévérité et une détresse significativement plus faibles pour la douleur. (Odds ratios : 2.1 et 2.0)</p> <p>Bien qu'ils ne soient pas statistiquement significatifs, tous les rapports de cotes, à l'exception des rapports de cotes pour la prévalence et la gravité de la diarrhée, (Odds Ratios : 0.9) suggèrent une tendance à moins détériorer les résultats individuels des symptômes dans le GI.</p> <p><b>Résultats intermédiaires</b></p> <p>L'auto-efficacité et les attentes quant aux résultats étaient significativement meilleures dans le GI (<math>p=0.02</math>).</p> <p>Après correction des différences initiales dans l'OSD, l'auto-efficacité au T2 était encore significativement meilleure dans le GI que dans le GT. (<math>p=0.04</math>)</p> <p>Même si les autos soins étaient meilleures dans le GI, ce n'était pas statistiquement significatif. (<math>p=0.35</math>)</p>
<p><b>Discussion</b>      Interprétation des résultats</p>	<p>Les résultats de cette étude démontrent qu'une intervention infirmière individualisée prenant en charge l'autogestion des symptômes à l'aide d'une interview motivationnelle (CHEMOSUPPORT) , diminue significativement la détresse globale liée aux symptômes et la sévérité des symptômes chez les patients adultes sous chimiothérapie ambulatoire. CHEMOSUPPORT vise à améliorer les autos soins des symptômes liés à la chimiothérapie en stimulant l'auto-efficacité et les attentes en matière de résultats pour traiter les symptômes. L'influence des croyances des patients sur leurs comportements et, par conséquent, les résultats sur la santé sont prouvés. Les programmes de prise en charge des symptômes doivent être axés sur l'amélioration de la perception du contrôle par les patients, plutôt que de simplement fournir des informations d'adaptation. Malheureusement, les études d'intervention n'évaluent que rarement</p>

	<p>ces résultats intermédiaires. Ce fait permet de mieux comprendre les mécanismes des interventions et aide à identifier les éléments et les stratégies efficaces qui permettent d'améliorer l'autogestion.</p> <p>À la suite du protocole de l'intervention mapping, l'adaptation et l'entrevue motivationnelle ont été choisies comme méthodes fondées sur la théorie pour mesurer les croyances des patients. À partir des résultats, les auteurs peuvent conclure que l'auto-efficacité et les résultats attendus étaient significativement améliorés chez les patients recevant l'intervention CHEMOSUPPORT. Ce fait implique une intervention efficace qui permet une atténuation de la détresse globale des symptômes liés à la chimiothérapie. L'amélioration significative de la sévérité globale des symptômes chez les patients ayant reçu l'intervention CHEMOSUPPORT suggère que les croyances liées à l'auto-efficacité conduisent à une meilleure prise en charge personnelle et, par conséquent, à un meilleur soulagement des symptômes. Malheureusement, la mesure des autos soins n'était pas statistiquement significative, bien que les valeurs sur ce résultat aient été, en moyenne, plus élevées dans le GI.</p> <p>La dose d'intervention (c'est-à-dire la quantité d'intervention) est suggérée comme un élément critique dans ces types d'interventions comportementales. La conclusion des auteurs selon laquelle une brève dose d'intervention axée sur la théorie est efficace peut soutenir la présomption que le développement d'interventions fondées sur des preuves et des théories améliore les effets potentiels des programmes de soins de santé. La question de savoir si une intensité plus élevée et / ou une durée plus longue de l'intervention produirait de meilleurs effets sur les résultats des symptômes n'est pas claire à ce stade. Outre son impact potentiel sur l'effet de l'intervention, CHEMO-SUPPORT a réussi à limiter les coûts (environ une heure de contact infirmier supplémentaire pour les deux séances de coaching standard) tout en produisant des bénéfices significatifs pour les patients. Fait intéressant, dans une autre étude citée, les chercheurs ont constaté qu'un programme de soins intensifs à domicile réduisait les coûts globaux en réduisant le nombre de jours d'hospitalisation et le nombre d'appels à la ligne d'urgence de l'hôpital.</p>
Forces et limites	<p>Bien qu'un essai contrôlé randomisé soit toujours considéré comme ayant la plus grande valeur probante, les auteurs ont choisi une conception séquentielle non randomisée pour cette étude mono centrique afin d'éviter une éventuelle contamination entre les groupes d'intervention et de contrôle. Étant donné que les patients des deux groupes fréquentaient les mêmes services, ce fait impliquait un risque d'exposer les détails de l'intervention aux participants du groupe témoin. La contamination pourrait se produire non seulement chez les patients des deux groupes partageant certains aspects de l'intervention (la brochure), mais aussi par l'intermédiaire d'infirmières cliniques informées sur la conception, les méthodes et les mécanismes de CHEMO-SUPPORT (p. -management dans les soins habituels). En outre, il s'agissait d'une étude mono centrique, et la qualité des soins standard ou habituels peut avoir influencé la taille de l'effet potentiel de CHEMO-SUPPORT. Au centre d'étude, de nombreux efforts ont été faits pour améliorer le niveau de soins concernant les effets secondaires pendant la chimiothérapie (par exemple, la mise en place d'un journal des symptômes). Par conséquent, les résultats de cette étude ne devraient pas être généralisés sans tenir compte de la nature des soins standard fournis.</p> <p>En ce qui concerne la performance de l'intervention, les infirmières d'intervention se sont auto-déclarées sur leur performance d'entretien motivationnel et d'autres éléments de l'intervention, mais la fidélité d'intervention n'a pas été surveillée à l'aide d'enregistrements audio. Enfin, un certain nombre d'échelles ont été utilisées pour évaluer la charge de symptômes signalée par le patient et la toxicité du traitement. Ils diffèrent par le nombre et le type de symptômes ciblés, la (les) dimension (s) des symptômes évalués, les échelles utilisées pour l'auto-évaluation et l'étendue de</p>

	<p>l'évaluation psychométrique. Cette hétérogénéité entrave la comparaison des différents résultats de l'étude.</p> <p><b>Points forts :</b> CHEMOSUPPORT : Une intervention infirmière sur mesure visant à atteindre des objectifs clairs d'autogestion qui réduit considérablement la détresse liée aux symptômes liés à la chimiothérapie. La capacité de l'intervention à améliorer l'auto-efficacité et les attentes en matière de résultats peut réduire le fardeau des symptômes pendant le traitement de chimiothérapie. Cette intervention permet une stratégie d'autogestion prudente afin de gérer les symptômes.</p>
Conséquences et recommandations	<p>Les effets positifs de l'intervention de CHEMO-SUPPORT soulignent le rôle des infirmières en oncologie dans l'encadrement des patients pour qu'ils puissent gérer eux-mêmes leurs symptômes liés à la chimiothérapie à domicile. Les résultats de cette étude recommandent un coaching direct utilisant des objectifs d'autogestion clairs. Deuxièmement, la présente étude suggère que l'entrevue motivationnelle est une stratégie efficace pour renforcer les propres motivations d'une personne à traiter les symptômes liés à la chimiothérapie. La formation, ainsi qu'un manuel d'intervention, sont nécessaires pour intégrer efficacement les entrevues motivationnelles dans la pratique quotidienne des soins infirmiers.</p> <p>Des recommandations sont faites en lien avec une détection précoce des patients à risques d'une mauvaise gestion des symptômes. Les infirmières doivent considérer l'auto efficacité du patient, mais pour cela des recherches sont encore nécessaires. Cela permettra au professionnel d'adapter le soutien aidant l'auto gestion des symptômes. Parce que les résultats de cette étude favorisent une intervention brève mais adaptée qui doit être amplifiée sur les profils d'autogestion des patients, la détection adéquate des patients à risque d'une mauvaise gestion des symptômes devient primordiale. Les interventions antérieures de gestion des symptômes étaient adaptées aux expériences et à la gravité des symptômes des patients seuls (Kearney et al., 2009, Molassiotis et al., 2009). Cependant, pour détecter le besoin d'un coaching d'autogestion supplémentaire, les infirmières devraient également discuter et considérer l'auto-efficacité perçue des patients pour gérer leurs symptômes. Des recherches supplémentaires sont nécessaires pour développer et valider un ensemble de facteurs qui aident les infirmières à estimer adéquatement le profil de risque des patients et à adapter le soutien à l'autogestion. Les chercheurs soulignent l'importance du rôle infirmier dans la gestion des symptômes liés au traitement de chimiothérapie.</p>
Commentaires	

Références :

- Fortin, M.-F. (2010). *Fondements et étapes du processus de recherche* (2<sup>ème</sup> éd.). Montréal, QC : Chenelière Education.
- Fortin, M.-F., & Gagnon, J. (2016). *Fondements et étapes du processus de recherche* (3<sup>ème</sup> éd.). Montréal, QC : Chenelière Education.
- Loiselle, C.G., & Profetto-McGrath, J. (2007). *Méthodes de recherche en sciences infirmières*. Québec, QC : ERPI.

## **Grilles d'analyse quantitative**

**Kwekkeboom et al. (2012)**

**Pilot Randomized Controlled Trial of a Patient-Controlled  
Cognitive-Behavioral Intervention for the Pain, Fatigue, and  
Sleep Disturbance Symptom Cluster in Cancer**

**Grille de lecture critique d'un article scientifique**  
**Approche quantitative et mixte**

Éléments du rapport	Questions	Oui	Non	Peu clair	Commentaires
<b>Références complètes</b>	Kwekkeboom, Kristine L., Kristen Abbott-Anderson, Catherine Cherwin, Rachel Roiland, Ronald C. Serlin, et Sandra E. Ward. « Pilot Randomized Controlled Trial of a Patient-Controlled Cognitive-Behavioral Intervention for the Pain, Fatigue, and Sleep Disturbance Symptom Cluster in Cancer ». <i>Journal of Pain and Symptom Management</i> 44, no 6 (décembre 2012): 810-22. <a href="https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2011.12.281">https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2011.12.281</a> .				
<b>Titre</b>	Précise-t-il clairement le problème/les concepts/la population à l'étude ?	x			Le titre évoque le devis de recherche et précise l'intervention visant le cluster de fatigue, douleur et troubles du sommeil chez les patients atteints de cancer.
<b>Résumé</b>	Synthétise-t-il clairement les parties principales de la recherche : problème, méthode, résultats et discussion ?	x			Il est organisé clairement en reprenant les différents chapitres d'un article de recherche.
<b>Introduction de Problème de recherche</b>	Le problème ou phénomène à l'étude est-il clairement formulé et situé dans un contexte ?	x			Le problème est décrit dans l'introduction de la recherche, de façon claire et résumée. Il aurait peut être pu être un peu plus développé.
Recension des écrits	Fournit-elle une synthèse de l'état des connaissances sur le sujet en se basant sur des travaux de recherche antérieurs ?	x			Le contexte de l'étude est décrit. Les auteurs évoquent la symptomatologie que l'on peut retrouver chez les patients atteints de cancer, les études ayant démontrés ses effets sur le sujet et d'autres groupes des symptômes.
Cadre théorique ou conceptuel	Les principales théories et concepts sont-ils définis ?		x		Pas de cadre conceptuel défini
Hypothèses/question de recherche/buts	Les hypothèses/question de recherche/buts sont-ils clairement formulés ?	x			<b>But</b> : évaluer l'efficacité d'une intervention cognitive-comportementale afin de gérer le cluster de symptômes : douleur, fatigue et troubles du sommeil.  <b>Hypothèse</b> : les patients qui recevaient l'intervention cognitive-comportementale signaleraient une gravité plus faible des symptômes et moins d'interférences avec la vie quotidienne que les patient qui n'on pas reçu l'intervention.

<b>Méthodes</b> Devis de recherche	Le devis de recherche est-il explicite ?	x				Etude pilote, contrôle randomisée, devis quantitatif
Population, échantillon et contexte	La population à l'étude est-elle définie de façon précise ?	x				Il s'agit des patients atteints de cancer recevant un traitement par chimiothérapie (72%), par radiothérapie (19%) ou les deux (5%) et qui souffraient de douleur, de fatigue et de troubles du sommeil pendant le traitement de chimiothérapie.
	L'échantillon est-il décrit de façon détaillée ?	x				Un diagramme de flow défini la sélection des patients à l'étude. On y retrouve un tableau avec les caractéristiques des participants.
	La taille de l'échantillon est-elle justifiée sur une base statistique ?	x				Une analyse de puissance a été effectuée définissant n=78 comme le nombre de participants minimum nécessaire à l'étude.
<b>Eléments du rapport</b>	<b>Questions</b>	<b>Oui</b>	<b>Non</b>	<b>Peu Clair</b>		<b>Commentaires</b>
Méthode de collecte des données et instruments de mesure	Les instruments de collecte des données sont-ils décrits clairement ?	x				Questionnaire démographique. Les dossiers médicaux Différents questionnaires pour évaluer la gravité des clusters, l'influence des symptômes sur la vie quotidienne., les symptômes concomitants, l'humeur (Anxiété / Dépression) et la sévérité des symptômes et détresse globale avant et après utilisation CB. La validité interne est donnée par l'alpha de Cronbach de chaque instrument
	Sont-ils en lien avec les variables à mesurer ?	x				Oui, les variables principales sont mise en lien avec les instruments de mesure.
Déroulement de l'étude	La procédure de recherche est-elle décrite clairement ?	x				Le texte décrit de manière précise comment s'est déroulé l'étude.
Considérations éthiques	A-t-on pris les mesures appropriées afin de préserver les droits des participants?	x				Les participants ont été informés et ils ont signé un consentement éclairé. Les procédures de l'étude ont été examinées et approuvées par le Comité universitaire d'éthique de la recherche en sciences de la santé de l'Université du Wisconsin.



<b>Résultats</b> Traitement/Analyse des données	Des analyses statistiques sont-elles entreprises pour répondre à chacune des questions et/ou vérifier chaque hypothèse ?	x			Oui, la présence de tableaux, des graphiques de pourcentages appuie les résultats obtenus.
Présentation des résultats	Les résultats sont-ils présentés de manière claire (résumé narratif, tableaux, graphiques, etc.) ?	x			Les résultats sont présentés de manière claire et logique, par thème, dans un texte narratif ainsi que des tableaux et des figures.
<b>Discussion</b> Interprétation des résultats	Les principaux résultats sont-ils interprétés en fonction du cadre théorique ou conceptuel ?		x		Non, pas de cadre théorique ni conceptuel.
	Sont-ils interprétés au regard des études antérieures ?	x			Oui, les résultats sont interprétés par rapport à des recherches antérieures.
	Les chercheurs rendent-ils compte des limites de l'étude ?	x			Les limites sont clairement formulées et bien expliquées dans un paragraphe.
	Les chercheurs abordent-ils la question de la généralisation des conclusions ?		x		La question n'est pas abordée.
Conséquences et recommandations	Les chercheurs traitent-ils des conséquences de l'étude sur la pratique clinique ?				Bien que l'échantillon puisse sembler hétérogène en ce qui concerne le diagnostic du cancer, les recommandations de prise en charge des symptômes ne diffèrent pas selon le diagnostic et le diagnostic ne devrait pas influencer les effets des stratégies de prise en charge des symptômes.
	Font-ils des recommandations pour les travaux de recherche futurs ?	x			Les recherches futures devraient inclure une période d'intervention plus longue pour déterminer si l'impact clinique de l'intervention CB augmente avec le temps et la pratique. Ils conseillent de tester ses effets à long terme. Les stratégies de sommeil peuvent également nécessiter une amélioration lors des tests ultérieurs. Les cliniciens peuvent envisager de recommander des stratégies de CB à leurs patients souffrant de douleur concomitante, de fatigue et de troubles du sommeil, en particulier lorsqu'ils sont dépassés par la prise en charge de plusieurs symptômes dans une maladie avancée.

<b>Questions générales</b> Présentation	L'article est-il bien écrit, bien structuré et suffisamment détaillé pour se prêter à une analyse critique minutieuse ?	x			L'article est clair, complet et bien structuré.
Commentaires :					

Références :

Fortin, M.-F. (2010). *Fondements et étapes du processus de recherche* (2<sup>ème</sup> éd.). Montréal, QC : Chenelière Education.

Fortin, M.-F., & Gagnon, J. (2016). *Fondements et étapes du processus de recherche* (3<sup>ème</sup> éd.). Montréal, QC : Chenelière Education.

Loiselle, C.G., & Profetto-McGrath, J. (2007). *Méthodes de recherche en sciences infirmières*. Québec, QC : ERPI.

**Grille de résumé d'un article scientifique**  
**Approche quantitative et mixte**

Éléments du rapport	Contenu de l'article
<b>Références complètes</b>	Kwekkeboom, Kristine L., Kristen Abbott-Anderson, Catherine Cherwin, Rachel Roiland, Ronald C. Serlin, et Sandra E. Ward. « Pilot Randomized Controlled Trial of a Patient-Controlled Cognitive-Behavioral Intervention for the Pain, Fatigue, and Sleep Disturbance Symptom Cluster in Cancer ». <i>Journal of Pain and Symptom Management</i> 44, no 6 (décembre 2012): 810-22. <a href="https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2011.12.281">https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2011.12.281</a> .
<b>Introduction</b> Problème de recherche	La douleur, la fatigue et les troubles du sommeil sont parmi les symptômes les plus fréquents chez les personnes atteintes d'un cancer avancé. Ce groupe de symptômes survient chez plus de 50% des patients recevant un traitement pour un cancer avancé. Le cluster de symptômes : douleur, fatigue et troubles du sommeil a des conséquences négatives sur la qualité de vie des patients atteints de cancer.
Recension des écrits	<p>A ce jour, peu de recherches ont testé des interventions ciblant spécifiquement le cluster de symptômes de la douleur, la fatigue et les troubles du sommeil. Parmi ces recherches, certaines ont choisi de tester des interventions visant un large éventail des symptômes liés au cancer et à son traitement. Il y a des études qui ont testé des interventions cognitive-comportementales (CB), la conservation de l'énergie, la relaxation progressive, la psychoéducation. Aucun effet global des interventions n'a été observé, mais certains sous-groupes de patients ont signalé une amélioration de quelques symptômes. Parmi ces études, certaines ont choisi de développer et de tester des interventions visant un large éventail de symptômes liés au cancer et à son traitement.</p> <p>Le cluster de symptômes : douleur, fatigue et troubles du sommeil est considéré comme un groupe prioritaire pour le développement des interventions car il diminue la qualité de vie des patients. Ces trois symptômes coexistent assez fréquemment et groupe et touche un grand nombre de patients atteints de cancer. Dans une revue systématique récente, il a été constaté que la relaxation, la distraction et l'imagerie guidée s'étaient révélées particulièrement efficaces pour au moins deux des ces trois symptômes. Les stratégies cognitive-comportementales peuvent fonctionner pour ces trois symptômes en changeant les croyances des patients, les évaluations liées à l'expérience des symptômes, ou en améliorant les stratégies d'adaptation. Ce cluster de symptômes est exacerbé par des réactions psychologiques négatives et le fait de ne pas soulager un symptôme peut entraîner l'aggravation des autres.</p>
Cadre théorique ou conceptuel	Pas de cadre conceptuel défini
Hypothèses/question de recherche/buts	<p><b>But</b> : évaluer l'efficacité d'une intervention cognitive-comportementale contrôlée par le patient afin de gérer le cluster de symptômes : douleur, fatigue et troubles du sommeil.</p> <p><b>Hypothèse</b> : les patients qui recevaient l'intervention cognitive-comportementale signaleraient une gravité plus faible</p>

	des symptômes et moins d'interférences avec la vie quotidienne que les patient qui n'on pas reçu l'intervention.
<b>Méthodes</b> Devis de recherche	Etude pilote contrôle randomisée, devis quantitatif
Population, échantillon et contexte	<p><b>Population</b> Il s'agit des patients atteints de cancer recevant un traitement par chimiothérapie (72%), par radiothérapie (19%) ou les deux (5%) et qui souffraient de douleur, de fatigue et de troubles du sommeil au cours des dernières semaines.</p> <p><b>Echantillon</b> Un échantillon de convenance, n = 86 Femmes : n=51, hommes : n=35 Groupe d'intervention (GI) : n=43 Groupe contrôle (GC) : n=43 Type de cancer : colorectal (n=10), pulmonaire (n=25), prostatique (n=15) gynécologique (n=36)</p> <p><b>Contexte</b> : Clinique d'oncologie ambulatoire dans le Midwest, États-Unis. <b>Critères d'inclusion</b> : la gravité d'au moins deux des trois symptômes devait être évaluée à 3 ou plus sur une échelle d'évaluation numérique 0-10. <b>Critères d'exclusion</b> : les patients présentant une douleur postopératoire ou neuropathique. Ceux qui avaient été hospitalisé pour des raisons de santé mentale au cours des trois derniers mois. De plus, un diagramme de flow défini la sélection des patients à l'étude. On y retrouve les caractéristiques des participants dans le tableau 1. Une analyse de puissance a été effectuée définissant n=78 comme le nombre de participants minimum nécessaire à l'étude.</p>
Méthode de collecte des données et instruments de mesure	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Questionnaire démographique</b> : Les donnés incluent l'âge, le sexe, le niveau d'études.</li> <li>- <b>Le dossier médical</b> : données médicales : type de cancer, le traitement et les données infirmières.</li> </ul> <p><b>Instruments de mesure :</b></p> <p><b>La gravité du groupe de symptômes :</b> La douleur a été mesurée avec quatre items de la douleur en provenance du <b>Brief Pain Inventory</b> (échelle numérique (EN) 0 – 10). Un score résumé a été créé en faisant la moyenne des quatre résultats, avec des scores plus élevés indiquant une douleur plus sévère. (L'alpha de Cronbach était de 0,90 à l'heure 1 et de 0,92 à l'heure 2).</p> <p>La fatigue a été mesurée à l'aide de quatre items de la fatigue du <b>Brief Fatigue Inventory</b>. (EN : 0 – 10). Un score résumé a été créé en faisant la moyenne des quatre résultats, avec des scores plus élevés indiquant une fatigue plus</p>

	<p>sévère. (L'alpha de Cronbach était de 0,85 au temps 1 et de 0,88 au temps 2).</p> <p>Les troubles du sommeil ont été évalués avec une EN (0-10) selon <b>Index de Qualité du Sommeil de Pittsburgh (PSQI)</b>. Enfin, un score de gravité du cluster de symptômes a été calculé en faisant la moyenne des scores de la douleur, de la fatigue et des troubles du sommeil.</p> <p><b>Influence des symptômes sur la vie quotidienne.</b></p> <p>L'influence des symptômes sur la vie quotidienne a été mesurée en utilisant l'auto-questionnaire <b>MDASI (MD Anderson Symptom Inventory)</b> (qui étudie la severité et l'impact des symptômes liés au cancer) . Le score global a été calculé en faisant la moyenne des réponses entre les six items. (l'alpha de Cronbach était de 0,92).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Symptômes concomitants.</b> L'expérience de 10 autres symptômes a été évaluée avec des items du <b>MDASI</b>. Les symptômes suivants: nausées, vomissements, manque d'appétit, sécheresse de la bouche, engourdissement, dyspnée, détresse, perte de mémoire, somnolence et tristesse ont été évalués avec une échelle numérique (EN).</li> <li>- <b>Humeur (Anxiété / Dépression).</b> L'anxiété et la dépression ont été mesurées avec l'aide de l'échelle du Profil des états d'humeur - <b>Forme abrégée POMS (Profile of Mood States)</b>. L'évaluation a été faite avec une échelle numérique 0-4. Les items ont été additionnés pour chaque sous-échelle. Cette version abrégée à été validée pour les patients éteints de cancer. (L'alpha de Cronbach=0,89 pour l'anxiété et de 0,93 pour la dépression)</li> <li>- <b>Sévérité des symptômes et détresse globale avant et après utilisation CB.</b> Les participants du GI ont rempli un journal après chaque utilisation des stratégies CB. Ils ont consigné la date, l'heure et la stratégie de CB utilisées et ont fait des évaluations avant et après le traitement concernant de la sévérité et de la détresse de la douleur, de la fatigue et des troubles du sommeil en utilisant des échelles numériques.</li> </ul>
Déroulement de l'étude	<p><b>Conception</b> L'étude a utilisé un modèle contrôlé randomisé avec deux groupes un groupe d'intervention (GI n=43) et un groupe contrôle (GC n=43). Les participants ont été choisis par des cliniques où ils recevaient le traitement (chimiothérapie et radiothérapie) et randomisés avec une répartition égale.</p> <p><b>Intervention</b> Les participants du GI ont reçu une séance de formation individuelle par une infirmière chercheuse. Les seances de formation ont été enregistrées, et la fidélité de l'intervention a été évaluée avec une liste de contrôle. Les composantes d'intervention comprenaient:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- des informations sur les causes de la douleur, de la fatigue et des troubles du sommeil pendant le traitement du cancer avancé;</li> </ul>

- les raisons pour lesquelles les stratégies CB devaient avoir un effet sur les symptômes;
- des recommandations individualisées pour la pratique basées sur les schémas habituels du patient et ses préférences pour les stratégies de CB.

Les patients ont été encouragés à utiliser les stratégies CB aussi souvent que souhaité mais au moins une fois par jour. Une brochure a été donnée à chaque participant.

**Les stratégies CB ont été présentées dans quatre catégories:**

1. l'imagerie axée sur les symptômes
2. l'imagerie axée sur la nature
3. les exercices de relaxation
4. les sons de la nature.

**Les trois stratégies d'imagerie axées sur les symptômes étaient:**

- l'imagerie centrée sur la douleur, dans laquelle les patients imaginaient une douleur drainante du corps et utilisaient un gant spécial pour transformer toute douleur restante en une sensation plus agréable;
- l'imagerie focalisée sur la fatigue, dans laquelle les patients imaginaient circuler une boule d'énergie curative dans tout leur corps;
- l'imagerie axée sur le sommeil, dans laquelle les patients imaginaient flotter à travers le ciel nocturne dans un sommeil paisible.

**Les trois stratégies d'imagerie axées sur la nature étaient :** la mer, la montagne et les prairies.

**Les trois exercices de relaxation étaient :** la relaxation musculaire progressive, la relaxation de la mâchoire, et la respiration focalisée. (durée environ 20 minutes sauf pour la mâchoire : 4 minutes)

**Les trois enregistrements sonores de la nature étaient :** la pluie, les vagues et le son de la forêt

Les enregistrements ne comprenaient aucun arrière-plan musical et avaient tous la même voix féminine. Ils ont été fournis sur un lecteur MP3. Tous les participants ont eu le choix entre des écouteurs intra-auriculaires ou des oreillettes. L'infirmière de recherche a montré comment utiliser le lecteur MP3. Les participants ont eu l'occasion de s'exercer et ont ensuite été invités à fournir une démonstration de retour en localisant, en jouant et en ajustant le volume d'un enregistrement sélectionné. Les participants assignés au GC ont eu les soins habituels sans CB pendant les deux semaines du déroulement de l'étude.

Trois appels téléphoniques ont été faits aux participants des deux groupes pendant ces deux semaines. Le but était de répondre à des questions et évaluer la survenue des effets indésirables. Au temps 2, la gravité, la sévérité des symptômes et les influences sur la vie quotidienne ont été évalués. Au bout de deux semaines, les patients ont retourné les questionnaires, leur journal des symptômes et le lecteur MP3. Tous les participants ont été rémunérés de 70 \$ pour leur temps et leurs efforts.

<p>Considérations éthiques</p>	<p>Les participants ont été informés et ils ont signé un consentement éclairé. Les procédures de l'étude ont été examinées et approuvées par le Comité universitaire d'éthique de la recherche en sciences de la santé de l'Université du Wisconsin.</p>
<p><b>Résultats</b> Traitement/Analyse des données</p>	<p>Une analyse de puissance a été effectuée définissant n=78 comme le nombre de participants minimum nécessaire à l'étude. Les valeurs unilatérales de p ont été utilisées pour tester les hypothèses directionnelles en ce qui concernait la sévérité des symptômes et la douleur, la fatigue et les troubles du sommeil. Un test t bilatéral a été appliqué pour évaluer l'effet de l'intervention sur l'influence des symptômes sur la vie quotidienne.</p> <p>Le logiciel SPSS version 19.0 (SPSS, Inc., Chicago, IL) a été utilisé pour l'analyse des données. Des statistiques descriptives ont été utilisées pour résumer toutes les variables de base concernant l'utilisation de la stratégie de CB. L'utilisation de la stratégie a été évaluée en fonction du nombre total d'utilisations pendant les deux semaines, du nombre de jours d'utilisation, de la fréquence par heure de la journée et de la fréquence d'enregistrements spécifiques. Les effets de l'intervention de CB sur les résultats primaires de la sévérité des symptômes et de l'influence sur la vie quotidienne ont été évalués en comparant les moyens post-intervention du GI et du GC dans le cadre d'une analyse de covariance.</p>
<p>Présentation des résultats</p>	<p><b>Caractéristiques de l'échantillon</b></p> <p>L'âge moyen des participants était de 60 ans. Les femmes représentaient plus de la moitié des participants, 59%. Huit participants ont abandonné; n=78 ont terminé l'étude. Toutes les caractéristiques de l'échantillon se trouvent dans le Tableau 1. De plus, un diagramme de flow définit la sélection des patients à l'étude. Fig 1.</p> <p>Parmi les deux groupes il n'y avait pas de différences entre les variables au Temps 1 à l'exception de l'humeur dépressive. Les participants du GC ont déclaré une humeur plus déprimée : SD= 10,07 que ceux du GI : SD= 5,28, t (76) = 3,09, p = 0,003.</p> <p>Les participants ont utilisé les stratégies CB une moyenne (SD) de 13,65 (écart-type =6,98) fois au cours des deux semaines. Vingt participants (59%) ont signalé l'utilisation des stratégies CB sur l'ensemble de deux semaines. Les participants ont utilisé les stratégies CB plus fréquemment le jour : SD = 6,13 [5,72] et le soir : SD= 5,59 [3,83] Moins pendant la nuit : SD = 1,72 [1,92], F (2, 62) = 9,80, P = 0,001.</p> <p>Les quatre catégories de stratégies CB ont été utilisées avec une fréquence presque égale. Les stratégies CB les plus couramment utilisées étaient les sons de pluie (n = 52), l'imagerie axée sur la fatigue (n = 51), la respiration focalisée (n = 47) et l'imagerie de plage (n = 45). Aucun événement indésirable significatif n'a été signalé chez les participants à l'intervention.</p> <p><b>Effets d'intervention</b></p> <p>Après l'ajustement des covariables (traitement, âge, sexe, médicaments de soutien, anxiété au Temps 1, dépression au Temps 1 et le score de Temps 1) : Les scores de la sévérité de symptômes au T2 étaient plus faibles chez le GI : MAdj= 2,99, SE=0,29) que chez GC : MAdj = 3,87, SE=0,36), F=3,57, P =0,032</p>

	<p>Sévérité du groupe de symptômes au T2 : plus faibles chez le GI : MAdj=2,99, SE=0,29  GC : MAdj =3,87, SE=0,36, F=3,57, P =0,032.</p> <p><b>Résultats sur les symptômes individuels du cluster</b> : des différences significatives entre les symptômes ont été observées pour la douleur et la fatigue, mais pas pour les troubles du sommeil.</p> <p>GI moins de douleurs au T2 : MAdj = 1.99, SE = 0.30  GC : MAdj = 3.23, SE= 0.37, F = 6.70, P = 0.006</p> <p>Le GI a rapporté moins de fatigue T2, MAdj = 3,43, SE = 0,33) que le GC : MAdj = 4,31, SE = 0,40, F = 2,81, P = 0,049</p> <p>Dans le GI on retrouve une diminution statistiquement très significative dans la sévérité du cluster et dans la détresse liée aux symptômes (p=0.000)</p>
<p><b>Discussion</b>  Interprétation des résultats</p>	<p>Dans cette étude, les participants qui utilisaient les stratégies plus fréquemment n'étaient pas nécessairement ceux qui obtenaient une meilleure gestion des symptômes. L'utilisation fréquente des stratégies dans le contexte de l'étude pourrait signifier que les stratégies CB sont efficaces ou que les participants recherchaient ces stratégies sans succès. Les participants ont utilisé toute la gamme des stratégies CB disponibles avec une fréquence assez similaire. Aucun type de stratégie de CB n'a été utilisé beaucoup plus fréquemment que les autres. La plupart des scénarios de relaxation et d'imagerie supposent que les participants voulaient des expériences paisibles et relaxantes (la pluie, la mer). Cette constatation souligne que la préférence pourrait être influencé par des facteurs et des caractéristiques individuelles.</p> <p>Selon les chercheurs, il y a peu de recherches qui ont testé des interventions ciblant spécifiquement le cluster de symptômes de la douleur, la fatigue et les troubles du sommeil. L'intervention CB a démontré son efficacité dans cette étude pilote. Dans le GI on retrouve une diminution statistiquement très significative dans la sévérité du cluster et dans la détresse liée aux symptômes De plus, des réductions significatives des trois symptômes ont été rapportées au moment de l'utilisation de la stratégie de CB pour les personnes du groupe d'intervention. Les scores d'interférence des symptômes, cependant, ne différaient pas entre les groupes d'intervention et de contrôle.</p> <p>Résultats sur les symptômes individuels du cluster : des différences significatives entre les symptômes ont été observées pour la douleur et la fatigue, mais pas pour les troubles du sommeil. Ce fait est peut être dû à que l'éducation symptomatique fournie sur les troubles du sommeil ait pu modifier les résultats. Étant donné qu'ils étaient déjà un problème à la base, il est surprenant qu'il n'y ait pas eu plus d'utilisation nocturne des stratégies de CB. Pourtant, les auteurs ont conseillé aux participants de laisser leur MP3 sur la table nuit et l'utiliser en cas de besoin. Selon les auteurs il est également possible que les troubles du sommeil ne soient pas sensibles à cette intervention spécifique et nécessite des stratégies axées sur l'hygiène du sommeil. Les auteurs avaient émis l'hypothèse que la diminution de la douleur, de la fatigue et des troubles du sommeil réduiraient également l'influence des symptômes sur la vie quotidienne; l'hypothèse n'a pas pu être confirmée. Les stratégies CB sont courtes, avec des effets de certaines stratégies, comme la distraction, seulement attendu pour être efficace pendant l'utilisation ou pour une courte période après l'utilisation.</p>
<p>Forces et limites</p>	<p><b>Limites</b></p> <p>Un plus grand nombre de patients a quitté le GI, plus que dans le GC. Ce abandon peut être lié au fardeau de l'utilisation des stratégies de CB au moins une fois par jour, en utilisant le lecteur MP3, et / ou en complétant le journal des évaluations des symptômes avant et après utilisation. Cependant, il se peut également que les patients qui ont</p>



	<p>abandonné l'étude l'aient fait parce qu'ils ne ressentaient aucun effet bénéfique des stratégies CB. Les scores de dépression au départ étaient bien plus élevés dans le GC que dans le GI, malgré une assignation aléatoire. Une analyse a contrôlé les scores de dépression du temps 1 en tant que covariable; Cependant, ce groupe déjà déprimé a peut-être été encore plus déçu d'apprendre qu'il n'avait pas été assigné au GI, ce qui aurait pu contribuer à une plus grande détresse et à la sévérité des symptômes.</p> <p><b>Forces</b></p> <p>L'étude fournit des preuves soutenant les effets bénéfiques de l'utilisation de l'intervention PC-CB pour contrôler simultanément la douleur, la fatigue et les troubles du sommeil chez les patients atteints d'un cancer avancé sous chimiothérapie.</p> <p>Cette étude soutient la poursuite de questions de recherche liées aux effets de l'intervention CB, y compris l'identification des caractéristiques personnelles qui expliquent les différences individuelles dans les effets d'intervention.</p>
Conséquences et recommandations	<p>Les recherches futures devraient inclure une période d'intervention plus longue pour déterminer si l'impact clinique de l'intervention CB augmente avec le temps/la pratique. Ils conseillent de tester ses effets à long terme. Les stratégies de sommeil peuvent également nécessiter une amélioration lors des tests ultérieurs. Les cliniciens peuvent envisager de recommander des stratégies de CB à leurs patients souffrant de douleur concomitante, de fatigue et de troubles du sommeil, en particulier lorsqu'ils sont dépassés par la prise en charge de plusieurs symptômes dans une maladie avancée. Ces recherches devraient tenir compte des préférences et les contextes de l'intervention basés sur des caractéristiques démographiques telles que la race / ethnicité, le sexe, et la résidence rurale/urbaine.</p>
Commentaires	

Références :

- Fortin, M.-F. (2010). *Fondements et étapes du processus de recherche* (2<sup>ème</sup> éd.). Montréal, QC : Chenelière Education.
- Fortin, M.-F., & Gagnon, J. (2016). *Fondements et étapes du processus de recherche* (3<sup>ème</sup> éd.). Montréal, QC : Chenelière Education.
- Loiselle, C.G., & Profetto-McGrath, J. (2007). *Méthodes de recherche en sciences infirmières*. Québec, QC : ERPI.